БК
5
С
Д.53
Дмитриев.
Эконом.
географ.
России
изд. 4. тов.
И.Д. Сытина

9

Оставалось недоимокъ и назначено по смѣтѣ сборовъ

НЕДОИМКИ		ОКЛАДА 1913 г.		П Е	Сложе…	
Уѣздн.	Губерн.	Уѣздн.	Губерн.	Уѣздн.	Недои… Уѣздн.	
Шидеевское …					…кой вол. … Хвостиковской Об…	
		1662 5 38				

ВОЗВРАТИТЕ КНИГУ НЕ ПОЗЖЕ
обозначенного здесь срока.

31	Шолпонова Пелагея Семеновна уезд Московс[illegible] с Марьин[illegible]		
	56	11	72
32	Шереметев Александр Григорьевич, потом. поч. граж[illegible]		

19 . 6 " 25

" 29 " 2 " 11 83

БК
5
Д 53
338
Д 53
338(47)
Д 53
10657

С. ДМИТРІЕВЪ.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФІЯ РОССІИ

СЪ РИСУНКАМИ И СТАТИСТИЧЕСКИМИ ТАБЛИЦАМИ О ТРАНСПОРТѢ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛѢ.

ПОГАШЕНО

РУКОВОДСТВО ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХЪ УЧЕБНЫХЪ ЗАВЕДЕНІЙ.

Учен. Ком. Мин. Нар. Просв. **допущена** къ употребленію, въ качествѣ необязательнаго пособія, въ среднихъ учебн. завед., а также **признана** заслуживающей вниманія при пополненіи ученическ., старшаго возраста, библіотекъ среднихъ учебныхъ заведеній.

Изданіе 4-е Т-ва И. Д. Сытина.

ГПИБ
ФИЛИАЛ

4687

Государств. публичная
ИСТОРИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА
572701

МОСКВА.
Типографія Т-ва И. Д. Сытина, Пятницкая ул., св. домъ.
1918.

ПОГАШЕНО

ПРЕДИСЛОВІЕ КО 2-му ИЗДАНІЮ

Изучаемыя въ курсахъ Экономической географіи явленія разсматриваются съ количественной стороны и количественно сравниваются съ таковыми же въ главнѣйшихъ государствахъ земного шара. О размѣрахъ территоріи, о численности и составѣ населенія, о всѣхъ видахъ промышленности и торговли, о путяхъ и средствахъ сообщенія приводятся цифровыя данныя; эти данныя должны вызвать у учащихся представленія о самыхъ явленіяхъ и быть закрѣпленными въ памяти. Характеристика съ количественной стороны явленій хозяйственной жизни безъ цифровыхъ данныхъ невозможна, но невозможно и заставлять учащихся запоминать всѣ цифры, помѣщенныя въ курсахъ экономической географіи. Выходъ изъ этого положенія я вижу въ отдѣленіи по возможности статистики отъ характеристикъ. Статистическія таблицы и отдѣльныя статистическія данныя помѣщены мною въ Приложеніи. Съ таблицъ можно начинать изученіе того или иного отдѣла курса, пріучая учащихся къ чтенію статистическихъ таблицъ, къ умѣнью дѣлать изъ нихъ выводы. Затѣмъ, послѣ изученія таблицъ, можно взять изъ нихъ нѣкоторыя данныя и записать въ тетрадь для запоминанія. Учащіеся должны знать, какая ошибка допущена ими при округленіи цифръ, которое можетъ произойти, — этимъ устраняется отчасти догматическое заучиваніе готовыхъ округленныхъ цифръ.

Таблицы даютъ также матеріалъ для составленія учащимися діаграммъ, альбомъ которыхъ послужитъ полезной иллюстраціей къ курсу.

Но нельзя совершенно изгнать цифровыя данныя изъ изложенія курса,—цифры остаются; нѣкоторыя изъ нихъ должны быть запоминаемы, другія же, какъ, наприм., въ главѣ: «Земледѣліе въ Англіи, Германіи, Франціи и Соед. Шт. Сѣв. Америки», приведены лишь для подтвержденія высказанныхъ положеній. Преподавателю всегда легко выбрать изъ помѣщенныхъ цифръ необходимыя для запоминанія и выдѣлить ихъ подчеркиваніемъ.

При прохожденіи главъ: «Населеніе» «Землевладѣніе» и «Культура зерновыхъ хлѣбовъ въ Россіи», гдѣ много встрѣчается цифровыхъ данныхъ, можно поручить нѣсколькимъ учащимся составить по нимъ стѣнныя таблицы, по которымъ потомъ учащіеся должны разсказывать объ явленіяхъ хозяйственной жизни, затронутыхъ въ курсѣ. Пріобрѣтеніе печатныхъ діаграммъ на эти темы не возбудитъ такого интереса и не дастъ столько удовлетворенія учащимся, какъ выполненныя кѣмъ-либо изъ нихъ и вывѣшенныя въ классѣ таблицы и діаграммы.

При прохожденіи курса учащіеся должны постоянно имѣть подъ руками карты Европейской и Азіатской Россіи съ обозначеніемъ губерній и областей. Эти карты имѣются въ продажѣ по недорогой цѣнѣ. На географическія сѣтки Европейской и Азіатской Россіи учащіеся могутъ наносить, наприм., распредѣленіе минеральныхъ богатствъ Россіи, районы текстильной, свеклосахарной промышленности и т. д., что поможетъ имъ запомнить и географію производствъ.

Предлагаемый курсъ долженъ служить введеніемъ къ изученію Экономической географіи Россіи по первоисточникамъ. Такими первоисточниками являются журналы, ежегодники, статистическіе сборники и монографіи, издаваемые министерствами, а также и такими организаціями, какъ «Совѣтъ съѣздовъ представителей промышленности и торговли», «Совѣтъ съѣздовъ горнопромышленниковъ юга Россіи», «Совѣтъ бакинскихъ нефтепромышленниковъ» и др. Учебное руководство является путеводителемъ при изученіи явленій хозяйственной жизни, самое же изученіе должно происходить по сырымъ матеріаламъ. Знакомство съ той или иной отраслью промышленности по готовой характеристикѣ, гдѣ, не грѣша противъ истины, приходится кон-

статировать ея отсталость или неудовлетворительное состояніе, можетъ «приводить къ неблагопріятнымъ для Россіи выводамъ и даже создавать унылое настроеніе въ учащихся» (см. «Объяснит. записку къ новымъ программамъ по географіи въ мужскихъ гимназіяхъ». Приведенныя ниже цитаты взяты оттуда же). Знакомство же по первоисточникамъ съ тѣмъ, что уже достигнуто и чего еще предстоитъ достигнуть, приведетъ «къ исторической перспективѣ и обнаруженію той истины, что Россія—государство и молодое и притомъ быстро почти во всѣхъ отношеніяхъ развивающееся, съ великимъ свѣтлымъ будущимъ. Отдѣльные, печальные для русскаго самолюбія факты отнюдь не слѣдуетъ скрывать: они способны возбуждать въ учащихся здоровое чувство національнаго соревнованія».

Помимо этой стороны дѣла, пользованіе вышеупомянутыми матеріалами при прохожденіи курса устанавливаетъ методъ изученія экономической географіи, который представляется единственно правильнымъ. Учащіеся уже въ томъ возрастѣ, когда ихъ можно перевести съ готовой пищи на иную, требующую напряженія, кромѣ памяти, другихъ умственныхъ силъ. Явленія хозяйственной жизни отличаются быстрой текучестью; нерѣдко одинъ годъ рѣзко мѣняетъ положеніе одной отрасли промышленности или вызываетъ къ жизни другую. Эта быстрая смѣна находитъ себѣ отраженіе въ специальной литературѣ, и ввести въ кругъ этой специальной литературы, научить слѣдить за ней еще на школьной скамьѣ,—значитъ привести къ выработкѣ человѣка безъ косности въ міровоззрѣніи и характерѣ. Работа, выполненная учащимся по ознакомленію съ первоисточниками, по составленію по нимъ характеристикъ, хотя бы двухъ-трехъ отраслей промышленности, сразу вводитъ его «въ міръ кипучаго народнаго труда. Познаніе этого труда заложитъ въ немъ глубокое уваженіе ко всѣмъ трудящимся и возбудитъ воодушевленіе къ собственной, выпадающей на долю каждаго, работѣ; оно укрѣпитъ въ немъ нѣжныя чувства къ общей нашей матери—Россіи и приведетъ къ стремленію послужить на ряду съ прочими работниками на ея пользу».

Предлагаемый курсъ отвѣчаетъ новымъ программамъ Экономической географіи въ коммерческихъ учебныхъ заведеніяхъ Мин. Торг. и Пр. и можетъ служить пособіемъ при прохожденіи въ среднихъ учебныхъ заведеніяхъ, Министерства Народнаго Просвѣщенія, курса Экономической географіи Россіи въ послѣднемъ концентрѣ.

ПРЕДИСЛОВІЕ къ 3-му ИЗДАНІЮ.

«Экономическая географія Россіи», вышедшая въ январѣ 1916 г. 2-мъ изданіемъ, выходитъ въ августѣ того же года вновь. Въ виду краткости времени, прошедшаго между этими изданіями, выпускаемое новое изданіе выходитъ безъ измѣненій.

За это время книга удостоилась печатныхъ и устныхъ отзывовъ проф. Алексѣя Ѳедоровича Фортунатова, проф. Іосифа Марковича Гольдштейна, проф. Владимира Владимировича Линде, Дмитрія Геннадіевича Бурылина, Сергѣя Васильевича Молчанова, Якова Яковлевича Полферова и Владимира Владимировича Богданова.

ПРЕДИСЛОВІЕ къ 4-му ИЗДАНІЮ.

Въ настоящемъ изданіи книга выходитъ съ небольшими исправленіями и дополненіями. Война и революція потрясли русское народное хозяйство, но не измѣнили его основъ. Поэтому описанія природныхъ богатствъ Россіи, районовъ важнѣйшихъ отраслей промышленности и ихъ состоянія остались безъ изнѣненія. Тѣ перемѣны, которыя произошли въ отдѣльныхъ отрасляхъ народнаго хозяйства, не получили выраженія въ статистическихъ подсчетахъ въ виду отвлеченія правительственныхъ учрежденій отъ этой задачи текущими событіями. Насколько было можно уловить произошедшія измѣненія, они отмѣчены въ книгѣ

Второе изданіе книги удостоилось детальнаго разбора и одобрительнаго отзыва Н. Торнау въ «Журналѣ Минист. Народнаго Просвѣщенія» за сентябрь 1916 года

С. Дмитріевъ.

Центральная библиотека ... ОТ ... ШЕ... [library stamp]

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Краткій географическій обзоръ Россіи.

Территорія.

Размѣръ. Русское государство занимаетъ Восточную половину Европы, Сѣверную и часть Средней Азіи. Территорія ея огромна. Россіи принадлежитъ $^1/_7$ часть всей земной суши, или почти 2 миллiарда десятинъ. По размѣрамъ своей территоріи Россія занимаетъ среди государствъ міра второе мѣсто, уступая первое Соединенному Королевству Великобританіи и Ирландіи съ колоніями. Одна Европ. Россія въ десять разъ превосходитъ владѣнія Германіи въ Европѣ; пространство Китайской имперіи почти вдвое меньше территоріи Россіи.

Если къ площади, занятой губерніями и областями Русскаго государства, прибавимъ площадь вассальныхъ княжествъ Хивы (60.000 кв. км.) и Бухары (205.000 кв. км.), то получимъ для территоріи Россіи всего безъ внутреннихъ водъ около 22 милл. кв. километровъ.

Россія—страна материковая. Ни одно государство въ мірѣ не имѣетъ такой огромной сплошной массы суши, какъ Россія. Внутреннія ея части удалены отъ моря: такой крупный торгово-промышленный центръ, какъ Москва, отстоитъ отъ моря на 600 верстъ. Въ этомъ отношеніи Россія представляетъ полную противоположность Англіи, омываемой со всѣхъ сторонъ морями, съ владѣніями, разбросанными отдѣльными кусками по всѣмъ частямъ свѣта. По характеру территоріи съ Россіей имѣютъ сходство Соединенные Штаты Сѣверной Америки.

Границы. Пограничная линія Россіи достигаетъ 70.000 км. На морскія границы приходится около 50.000 км. Россія имѣетъ выходъ въ Атлантическій океанъ черезъ моря: Черное, Балтійское, Бѣлое и незамерзающій берегъ Баренцова [1]), и въ Великій океанъ черезъ Японское море. Черезъ эту морскую границу Россія ведетъ преимущественно свою внѣшнюю торговлю. Морская граница по Сѣверному Ледовитому океану къ востоку отъ Енисейской губы и полярнымъ морямъ Великаго океана—Берингову и Охотскому—по недоступности ихъ пока не имѣетъ торговаго значенія.

Западная сухопутная граница отъ Мурманскаго берега до Чернаго моря не представляетъ никакихъ естественныхъ препятствій для торговыхъ сношеній съ сосѣдями (съ какими—см. карту). Южная сухопутная граница отъ береговъ Чернаго моря до Японскаго представляетъ естественныя препятствія для торговыхъ сношеній только на нѣкоторыхъ участкахъ (Закавказская граница Памиръ, высокіе хребты на Монгольской границѣ и др.); она прилегаетъ на значительномъ протяженіи къ странамъ мало населеннымъ, поэтому торговыя сношенія по этой границѣ ведутся въ гораздо меньшемъ размѣрѣ, чѣмъ по западной.

---

[1]) Баренцово, или Мурманское море, расположено между Шпицбергеномъ, землей Франца-Іосифа, островами Вайгачъ и Новая Земля и материкомъ Европы.

Главныя составныя части России:

Европейская Россія съ Великимъ Княжествомъ Финляндскимъ. Ростъ Русскаго государства начался въ Европ. Россіи, и до настоящаго времени Европ. Россія является главной составной частью государства.

Европ. Россія при своей огромной площади представляетъ однообразную по рельефу страну. Это—огромная равнина, незамѣтно переходящая на пониженіи Уральскаго хребта въ Западно-Сибирскую равнину съ ея тундрами, лѣсами и степями. Ростъ государства и колонизаціонное движеніе населенія на востокъ нигдѣ не встрѣчали естественныхъ препятствій. Передвигаясь на востокъ, населеніе находило тамъ территорію, сходную въ общихъ чертахъ съ родиной.

Сибирь—колоссальная по размѣрамъ (12 милліон. кв. верстъ), съ могучими рѣчными системами, съ неизмѣримыми лѣсными и минеральными богатствами, съ огромными площадями чернозема, съ преобладающимъ русскимъ населеніемъ,—Сибирь является въ настоящее время для переселенцевъ изъ Евр. Россіи главной колоніей. Хотя хозяйственная жизнь въ ней только начинается, она уже выступила на міровомъ рынкѣ, какъ поставщица хлѣба, масла, лѣса и пушнины.

Туркестанъ—обширный, разнообразный по природѣ, остающійся въ теченіе лѣта подъ лучами тропическаго солнца—является для Евр. Россіи тѣмъ же, чѣмъ Индія для Великобританіи. Эта окраина, еще мало изслѣдованная, уже теперь снабжаетъ русскую хлопчатобумажную промышленность на $^3/_4$ нужнаго ей хлопка; при обиліи свѣта и тепла здѣсь можно получать тончайшіе сорта всевозможныхъ фруктовъ и винограда; минеральныя богатства края, какъ нефть, только еще начинаютъ разрабатываться; въ этотъ край направляется много переселенцевъ изъ Евр. Россіи, гдѣ они скоро становятся зажиточными.

Кавказъ—лучшая жемчужина среди другихъ владѣній Россіи—съ роскошной природой и огромными естественными богатствами, съ цѣлебными минеральными источниками, живительнымъ горнымъ воздухомъ и Черноморскимъ побережьемъ, залитымъ подтропическимъ солнцемъ и представляющимъ сплошь климатическія станціи—является грандіознымъ курортомъ, гдѣ могутъ находить отдыхъ и оздоровленіе сотни тысячъ людей. Кавказъ, еще мало изслѣдованный въ своихъ минеральныхъ богатствахъ, но уже теперь поставщикъ нефти и ея продуктовъ не только въ Евр. Россію, но и за границу, богатый въ Предкавказьи хлѣбомъ и во многихъ долинахъ виноградомъ и фруктами, обѣщаетъ въ будущемъ сдѣлаться богатѣйшимъ уголкомъ на земномъ шарѣ.

Климатъ.

Евр. Россія. Европ. Россія лежитъ преимущественно въ сѣверной половинѣ умѣреннаго пояса, и лишь небольшая ея часть заходитъ за полярный кругъ. Простираясь по широтѣ на 25° и почти на такое же разстояніе съ запада на востокъ, она представляетъ въ своемъ климатѣ значительное разнообразіе. Однако, вслѣдствіе отсутствія высокихъ горъ, незначительной и одинаковой вы-

соты русской равнины надъ уровнемъ моря, измѣненія климата происходятъ въ ней постепенно.

Евр. Россія занимаетъ въ Европѣ огромную восточную плоскую равнину, пониженную притомъ въ двухъ направленіяхъ: на сѣверѣ—къ Ледовитому океану и на юго-востокѣ—къ Каспійскому морю. Сѣверное пониженіе открываетъ огромную сѣверную область, особенно въ болѣе восточной ея части, дѣйствію холодныхъ сѣверныхъ вѣтровъ и дѣлаетъ климатъ всей страны значительно болѣе суровымъ, чѣмъ тѣ климаты, которые встрѣчаются на тѣхъ же широтахъ въ Западной Европѣ; юго-восточное же пониженіе открываетъ свободный входъ сухимъ вѣтрамъ средне-азіатскихъ степей Арало-каспійской впадины и дѣлаетъ всю область, прилегающую къ этой впадинѣ на западѣ, почти вплоть до Чернаго и Азовскаго морей, крайне сухой, страдающей отъ засухъ.

Климатъ Евр. Россіи находится подъ преобладающимъ вліяніемъ гольфштрома. Такъ, воды большихъ заливовъ Балтійскаго моря—Ботническаго, Финскаго и Рижскаго, отдѣленныя отъ теплаго теченія Скандинавскимъ полуостровомъ, замерзаютъ, тогда какъ лежащее гораздо далѣе на сѣверѣ побережье русской Лапландіи, омываемое гольфштромомъ, обладаетъ незамерзающимъ моремъ.

Дующіе съ Атлантическаго океана и распространяющіеся по Евр. Россіи юго-западные вѣтры приносятъ тепло и осадки.

Среднія год. температуры Европ. Россіи падаютъ по направленію съ юга на сѣверъ и съ запада на востокъ. Средняя годовая температура у сѣверныхъ береговъ Чернаго моря + 10° Ц., а на крайнемъ сѣверѣ Европ. Россіи ниже 0°. Пониженіе средн. год. температуръ наблюдается съ запада на востокъ, по мѣрѣ удаленія отъ гольфштрома. Такъ, изотерма въ 4° проходитъ отъ Петрограда не по параллельному кругу, а склоняется къ югу на Тверь, Самару и Оренбургъ.

Особенность климата Европ. Россіи—континентальность. Между средней лѣтней и средней зимней температурами существуетъ значительная разница [1]). Наиболѣе суровыя зимы бываютъ на востокѣ и въ особенности на сѣверо-востокѣ, наиболѣе мягкія—на западѣ и югѣ Европ. Россіи; наиболѣе жаркое лѣто—на югѣ и въ особенности на юго-востокѣ, наиболѣе прохладное лѣто—на сѣверо-западѣ.

Количество атмосферныхъ осадковъ въ Европ. Россіи колеблется между 15 и 60 сантим. въ годъ и уменьшается по направленію къ югу и юго-востоку. Въ среднемъ, за годъ ихъ выпадаетъ отъ 49 до 50 сантиметровъ. Наибольшее количество осадковъ выпадаетъ на юго-западѣ Царства Польскаго и на югѣ Финляндіи. Наименьшее количество

---

[1]) Увеличеніе континентальности климата Европы и Сѣв. Азіи по направленію къ востоку показываетъ слѣдующая таблица, гдѣ приведены мѣста, лежащія приблизительно подъ одной и той же широтой.

Сѣв. шир.		Средняя температура въ град. Ц. Зимняя.	Лѣтняя.	Разность.
70°	Вардэ (Норвегія)	— 5,5°	8,2°	13,7°
»	Устьянскъ (Зап. Сиб.)	—37,7°	8,2°	45,9°
63°	Алезундъ (Норвегія)	+ 1,9°	12,0°	10,1°
»	Якутскъ	—38,8°	14,3°	53,1°
56°	Глазго	+ 4,3°	15,6°	11,3°
»	Копенгагенъ	— 0,4°	16,5°	16,9°
»	Москва	— 9,6°	17,9°	27,5°
»	Казань (ферма)	—11,9°	18,2°	30,1°
»	Красноярскъ (Сиб.)	—16,2°	17,3°	33,5°
52—53°	Дублинъ	+ 5,6°	13,9°	8,3°
»	Амстердамъ	+ 2,0°	17,6°	15,6°
»	Варшава	— 3,6°	18,1°	21,7°
»	Орелъ	— 9,0°	18,9°	27,9°
»	Пенза	—11,1°	18,8°	29,9°
»	Оренбургъ	—13,5°	19,8°	33,3°
»	Барнаулъ	—17,5°	17,7°	35,2°
45°	Бордо	+ 6,1°	19,9°	13,8°
»	Севастополь	— 2,2°	21,5°	23.7°

наблюдается въ Астраханской, на югѣ Самарской и Саратовской губ. и въ сѣверной части Крыма. Малое количество осадковъ, выпадающее въ этихъ мѣстахъ, вмѣстѣ съ высокой температурой лѣтомъ весьма неблагопріятно отражается на растительности и культурѣ хлѣбовъ. Бывающіе въ юго-восточной полосѣ Европ. Россіи неурожаи въ значительной степени обусловливаются бездождіемъ и сильной жарой въ періодъ роста хлѣбовъ.

Въ сѣверной и центральной части Евр. Россіи во всѣ времена года выпадаетъ достаточное количество осадковъ. Самая богатая въ почвенномъ отношеніи—черноземная полоса Россіи, хотя имѣетъ во многихъ мѣстахъ атмосферныхъ осадковъ вполнѣ достаточно, страдаетъ отъ неблагопріятнаго распредѣленія ихъ по временамъ года и мѣсяцамъ, а также отъ колебанія ихъ изъ года въ годъ. Здѣсь недостатокъ въ осадкахъ въ маѣ, августѣ и сентябрѣ, т.-е. въ тѣ мѣсяцы, когда въ осадкахъ особенно нуждаются яровые хлѣба и озимые посѣвы. Кромѣ того, количество осадковъ сильно колеблется изъ года въ годъ.

Сибирь. Огромныя азіатскія владѣнія Россіи представляютъ значительное разнообразіе въ климатѣ. Климатъ Сибири вообще континентальный, при чемъ континентальность и суровость возрастаютъ по направленію съ юга на сѣверъ и съ запада на востокъ. Среднія годовыя температуры въ Западной Сибири ниже, чѣмъ въ Европ. Россіи, на тѣхъ же широтахъ и за исключеніемъ южной окраины, онѣ всюду ниже нуля.

Восточная Сибирь имѣетъ очень низкія зимнія температуры (въ Верхоянскѣ, въ Якутской области, средняя температура января — 48° С.) при ясномъ небѣ и безвѣтріи.

Холодъ зимы въ Сибири объясняется отдаленностью моря, умѣряющаго зимнюю стужу. На сѣверѣ и на востокѣ есть моря, но они замерзаютъ на большое разстояніе отъ береговъ (кромѣ Японскаго моря.) Затѣмъ зимою у береговъ моря преобладаютъ вѣтры съ материка, приносящіе холодный воздухъ. Въ Восточной Сибири зимой небо ясно, но зато во Владивостокѣ, на широтѣ Ниццы и Сухума, январь на 1° холоднѣе, чѣмъ въ Архангельскѣ, лежащемъ на 21° сѣвернѣе Владивостока.

Причина болѣе холодной зимы внутри Восточной Сибири слѣдующая: тамъ зимою преобладаютъ затишья и слабые вѣтры, и самый холодный воздухъ застаивается на днѣ долины. А въ тундрѣ и на берегу моря вѣтры чаще и сильнѣе, они перемѣшиваютъ слои воздуха, и поэтому пониженія не бываютъ такъ значительны.

При прохладной зимѣ Восточная Сибирь имѣетъ сравнительно теплое лѣто. Средняя іюльская температура Верхоянска 15, 1° . Высокія лѣтнія температуры Восточной Сибири позволяютъ вызрѣвать здѣсь злакамъ и даже пшеницѣ. Пшеница выростаетъ вокругъ Якутска, а въ Забайкальѣ она производится съ избыткомъ. Однако, низкія зимнія температуры препятствуютъ разведенію здѣсь фруктовыхъ деревьевъ.

Вообще, благодаря теплому лѣту, земледѣліе въ Сибири можетъ итти далеко на сѣверъ, и если его тамъ нѣтъ, то это зависитъ лишь отъ малой населенности края и отсутствія хорошихъ путей сообщенія.

Количество осадковъ во всей Сибири, за исключеніемъ Амурской и Приморской областей, невелико и убываетъ отъ средины страны къ сѣверу и югу [1]). Выпадающихъ осадковъ обыкновенно достаточно для хлѣбныхъ растеній и кормовыхъ травъ, но, къ сожалѣнію, не всегда; такъ, лѣтомъ 1911 г. вслѣдствіе

[1]) Такъ, Томскъ имѣетъ 50 сант., Иркутскъ,—41 сант.. Якутскъ—34 сант.

засухи былъ большой неурожай въ житницѣ Сибири—самыхъ населенныхъ уѣздахъ губерній Тобольской и Томской.

Климатъ Амурской и Приморской областей отличается большой влажностью, обиліемъ осадковъ на югѣ и значительной теплотой.

Камчатка или, точнѣе, ея юго-восточная часть, сосѣдняя съ незамерзающимъ океаномъ, имѣетъ болѣе теплую зиму и болѣе влажный климатъ, чѣмъ остальная часть Сибири. Здѣсь лѣто и ранняя осень очень дождливы, поздней осенью и зимою выпадаютъ глубокіе снѣга, часто при сильныхъ вьюгахъ (пургахъ). Оттепели бываютъ во всѣ мѣсяцы, чего нѣтъ въ остальныхъ частяхъ Восточной Сибири. Мартъ и апрѣль отличаются ясной и тихой погодой, солнце свѣтитъ ярко и сильно грѣетъ. На берегу Охотскаго моря зима гораздо холоднѣе, климатъ суше. И здѣсь часты пурги, но при болѣе низкихъ температурахъ, чѣмъ въ юго-восточной Камчаткѣ. Вообще новая Камчатская область—это страна вулкановъ и вьюгъ. Вслѣдствіе поздняго таянія снѣга и очень влажнаго дождливаго лѣта Камчатка малопригодна для зерновыхъ хлѣбовъ.

Туркестанъ. Удаленный отъ океановъ Туркестанъ имѣетъ рѣзко континентальный климатъ и съ большими колебаніями температуры и недостаточной влажностью. Средняя годовая температура между $+8^0$ и $+13^0$.

Зимой морозы въ Туркестанѣ бываютъ вездѣ, и поэтому нельзя, наприм., выращивать апельсиновыхъ и лимонныхъ деревьевъ. На берегахъ Каспійскаго моря зима теплѣе, чѣмъ на равнинахъ и долинахъ Туркестана, такъ какъ это большое озеро не замерзаетъ въ своей средней и южной частяхъ, и нерѣдки тамъ теплые вѣтры.

Лѣто въ Туркестанѣ жарко. Въ Закаспійской обл. средняя температура лѣта выше 30^0, т.-е. значительно выше, чѣмъ подъ экваторомъ. Такая высокая температура очень благопріятна для растительности, можно разводить хлопокъ, рисъ и другія растенія теплыхъ странъ, если только достаточно воды. Но осадковъ лѣтомъ въ Туркестанѣ выпадаетъ мало, поэтому земледѣліе нуждается въ искусственномъ орошеніи. Оно и примѣняется здѣсь въ большихъ размѣрахъ, особенно въ рѣчныхъ областяхъ Аму и Сыръ-дарьи и ихъ притоковъ.

Кавказъ. Вслѣдствіе разнообразія въ строеніи поверхности Кавказскаго перешейка, большого различія въ высотѣ (на Кавказѣ есть мѣстности, лежащія ниже уровня моря и поднимающіяся надъ моремъ на 4—5 верстъ), вліянія прилегающихъ морей на однѣ мѣстности и отсутствія этого вліянія на другія, — на Кавказѣ встрѣчается большое разнообразіе климатовъ.

Кавказскій перешеекъ лежитъ между средними годовыми изотермами $-10°$, $+16°$. Зимы въ Предкавказьи, хотя и коротки, но суровы, и температура спускается иногда ниже $-20°$. Суровость зимъ и вообще континентальность климата возрастаетъ по направленію къ востоку. Въ Закавказьѣ наиболѣе теплыя зимы—въ западной части, на Черноморскомъ побережьѣ и на низменности Ріона [1]). На высокихъ замкнутыхъ плоскогорьяхъ, а также въ равнинахъ Карской, Александропольской—зимы отличаются чрезвычайной суровостью и не уступаютъ въ этомъ отношеніи среднимъ и даже сѣвернымъ частямъ Европейской Россіи. Суровыя зимы царятъ также на высокомъ Карабахскомъ плоскогорьѣ. Зимой здѣсь мѣстами выпадаютъ обильные снѣга, господствуютъ мятели, и морозы доходятъ до $-35°$ [2]). Лѣто въ Предкавказьи и Закавказьи—

[1]) Средняя год. температура наиболѣе холоднаго мѣста въ Кутаисѣ $+4{,}6^0$, въ Батумѣ $+5{,}9^0$, въ Сухумѣ $+5^0$.

[2]) Ардаганъ $-35{,}4^0$, Карсъ $-33{,}8^0$.

жаркое [1]); наиболѣе высокія температуры — въ восточномъ и юго-восточномъ Закавказьѣ, гдѣ бываютъ жары до 40°. Наиболѣе умѣренныя лѣтнія температуры — на Черноморскомъ побережьѣ.

Еще большее разнообразіе, чѣмъ въ распредѣленіи температуръ, Кавказскій край обнаруживаетъ въ распредѣленіи осадковъ. У сѣверныхъ предѣловъ Предкавказья количество осадковъ не превышаетъ 30 сант. въ годъ. По мѣрѣ приближенія къ передовымъ хребтамъ, заставляющимъ притекающій воздухъ подниматься и конденсировать пары, количество осадковъ растетъ [2]). Въ Закавказьѣ весьма рѣзко сказывается различіе между востокомъ и западомъ. На западѣ до Сурамскаго, Аджарскаго и Понтійскаго хребтовъ, преграждающихъ путь влажнымъ вѣтрамъ съ Чернаго моря, т.-е. на всемъ Черноморскомъ побережьѣ (къ югу отъ 43 параллели) и на Ріонской низменности количество осадковъ громадно и колеблется между 100—225 сант. Восточное Закавказье какъ въ гористой, такъ и въ особенности въ низменной своей части отличается бѣдностью осадковъ, при чемъ количество ихъ постепенно уменьшается по направленію съ запада на востокъ и югъ [3]). Убываніе осадковъ къ востоку нарушается только на Ленкоранскомъ побережьѣ, гдѣ прилегающія горы служатъ холодильникомъ для влажныхъ вѣтровъ съ Каспійскаго моря. Количество осадковъ здѣсь превышаетъ 100 сан. и въ этомъ отношеніи Ленкорань мало уступаетъ Ріонской долинѣ.

[1]) Въ іюлѣ Кавказскій перешеекъ лежитъ между изотермами +23 и +31°, при чемъ, какъ общее правило, и въ Предкавказьѣ и въ Закавказьѣ лѣто жарче на востокѣ.

[2]) По среднему теченію Кубани и Терека оно 40—50 сант., на Ставропольскомъ плато 70 сант., у подножія главнаго хребта 85—95 сант.

[3]) Въ Тифлисѣ выпадаетъ 48, въ Елизаветполѣ 25, въ Баку 24 и, наконецъ, у подножія Арарата 15 сант.

Значеніе климата для земледѣлія. Для земледѣльческой страны, какъ Россія, климатъ имѣетъ огромное значеніе. Имъ опредѣляется выборъ полезныхъ растеній для разведенія и ихъ урожайность.

Весь сѣверъ Европ. и Азіатск. Россіи и сѣверо-восточная окраина Азіат. Россіи находятся подъ вліяніемъ полярныхъ морей. Вслѣдствіе этого климатъ Россіи менѣе благопріятенъ для человѣка, чѣмъ климатъ Западной Европы. Продолжительныя зимы сокращаютъ время полевыхъ работъ. Такъ, во Владимирской губ. вегетаціонный періодъ продолжается только 5 мѣс., а въ Вологодской и Пермской губ. 4 мѣсяца. Сельское населеніе должно въ теченіе значительной части года оставаться безъ сельско-хозяйственныхъ работъ и искать побочныхъ промысловъ.

Суровыя зимы при небольшомъ снѣжномъ покровѣ въ восточной части Европ. Россіи и особенно Сибири заставляютъ сѣять преимущественно яровые хлѣба, успѣвающіе вызрѣвать въ теченіе короткаго, но жаркаго лѣта.

Позднее наступленіе въ сѣверной Россіи весны и нерѣдко бывающіе здѣсь заморозки въ весенніе и осенніе мѣсяцы губятъ озимые посѣвы. Лѣтомъ въ южной и юго-восточной Россіи бываютъ часто засухи, вредно отражающіяся на посѣвахъ.

Много труда и средствъ приходится затрачивать на борьбу съ холодомъ; на заготовленіе теплой одежды, топлива, зимняго корма скоту.

Рѣки въ Россіи замерзаютъ зимой на болѣе продолжительное время, чѣмъ въ Западной Европѣ, отчего прекращается самое дешевое сообщеніе.

Но при всѣхъ неблагопріятныхъ особенностяхъ климатъ Европейской и Азіатской Россіи позволяетъ массѣ населенія заниматься земледѣліемъ и не

только прокармливать себя, но и вывозить огромное количество хлѣба за границу.

Всѣ цѣнныя и необходимыя въ современной жизни растенія—хлопокъ, ленъ, хлѣбные злаки, овощи и фруктовыя деревья, лѣса—могутъ въ изобиліи получаться въ Россіи, доставляя ей въ этомъ отношеніи полную независимость отъ другихъ странъ.

Почвы Европ. Россіи.

Область тундры. Сѣверная часть Россіи обладаетъ очень холоднымъ климатомъ, тамъ выпадаетъ много осадковъ; подпочва, изъ которой произошли мѣстныя почвы, оказывается въ большинствѣ случаевъ глиной, и мѣстность по большей части равнинная. Благодаря глинистой подпочвѣ и равнинности мѣста, большое количество выпадающей зимой и лѣтомъ влаги не въ состояніи проникнуть глубоко въ землю; вода обыкновенно застаивается на поверхности почвы въ небольшихъ котловинахъ и образуетъ болота. Такихъ болотъ на сѣверѣ Россіи чрезвычайно много.

Съ другой стороны, благодаря холодному климату травянистая растительность развивается очень плохо, преобладаютъ, главнымъ образомъ, хвойные лѣса по сухимъ повышеннымъ мѣстамъ, а равнины представляютъ изъ себя такъ называемую *тундру*—болотистую мѣстность, кочковатую, покрытую невысокимъ, корявымъ лѣскомъ. Удобныхъ мѣстъ для пашни мало, а благодаря короткому и сравнительно холодному лѣту и приходится высѣвать такія растенія, которыя быстро растутъ и скоро поспѣваютъ, какъ, напримѣръ, ячмень.

Полоса тундры располагается на самомъ сѣверѣ Россіи, вдоль береговъ Сѣвернаго Ледовитаго океана; въ предѣлахъ одной Европейской Россіи—въ Архангельской губ.—она занимаетъ площадь въ 48 милліоновъ десят.

Область подзолистыхъ почвъ. Передвигаясь постепенно съ крайняго сѣвера на югъ Россіи, можно замѣтить, какъ мѣняется рельефъ мѣстности; измѣняется, конечно, и климатъ, который становится теплѣе, и какъ результатъ этого, измѣняются и почвы.

Для примѣра можно остановиться на почвахъ Тверской, Московской, Владимірской, Ярославской и нѣкоторыхъ другихъ губ., лежащихъ по сосѣдству съ перечисленными на западъ и на востокъ.

Климатъ этой части Россіи замѣтно теплѣе, чѣмъ сѣверной Россіи, лѣто дольше, зима не такъ сурова и продолжительна, осадковъ выпадаетъ въ обыкновенныхъ случаяхъ много и нѣсколько больше, чѣмъ въ предыдущей тундровой полосѣ. Характеръ рельефа мѣстности также немного мѣняется. Общая равнина, тянущаяся въ тундрѣ на десятки, сотни верстъ, здѣсь смѣняется невысокими, обыкновенно отлогими холмами, которые преобладаютъ, а ровныхъ мѣстъ по площади значительно меньше.

Въ качествѣ подпочвы здѣсь преобладаетъ *краснобурый суглинокъ* съ камнями и пескомъ, такъ называемый *валунный суглинокъ*, иногда глина и, довольно нерѣдко песокъ или супеси. И, наконецъ, помимо преобладающей, смѣшанной, хвойной и лиственной лѣсной растительности, здѣсь хорошо развивается травянистая растительность на лугахъ, выгонахъ и такъ называемыхъ пустошахъ.

Всѣ эти условія накладываютъ чрезвычайно опредѣленный отпечатокъ на почвы указанной мѣстности. Получаются въ большинствѣ случаевъ такъ

называемыя *подзолистыя почвы*. Конечно, вмѣстѣ съ различными подзолистыми почвами въ этихъ мѣстахъ встрѣчаются и другія почвы, напр., черныя болотистыя по низинамъ, песчаныя почвы, но онѣ покрываютъ значительно меньшую площадь, чѣмъ почвы подзолистыя, которыя придаютъ общій храктеръ мѣстности.

Область сѣрыхъ лѣсныхъ земель. Южную полосу подзолистыхъ почвъ смѣняетъ слѣдующая полоса, въ которой количество осадковъ немного меньше, нежели въ предыдущей полосѣ, въ качествѣ материнскихъ породъ попадаются больше суглинки. Растительность этой полосы смѣшанная, при чемъ лѣсъ и степь вытѣсняютъ другъ друга въ зависимости отъ тѣхъ условій, которыя благопріятствуютъ то той, то другой группѣ растительности. Иногда лѣсъ вдвигается въ область болѣе южныхъ черноземныхъ почвъ, замѣтно измѣняетъ ихъ строеніе, и создаются такъ называемыя *сѣрыя лѣсныя земли*, представляющія изъ себя какъ бы переходъ отъ черноземовъ къ подзоламъ.

Область черноземныхъ почвъ. Если передвинуться еще дальше къ югу, напр., въ губ. Харьковскую, Воронежскую, Саратовскую, Самарскую и др. сосѣднія, то встрѣтятся почвы съ совершенно иными условіями ихъ образованія.

Климатъ этой полосы Россіи отличается большой мягкостью, даже по сравненію съ полосой подзолистыхъ почвъ; лѣто продолжительное и теплое, зима малоснѣжная, безъ большихъ морозовъ и короткая, осадковъ за весь годъ выпадаетъ мало.

Мѣстность отличается равниннымъ характеромъ, попадается очень много крутыхъ и глубокихъ овраговъ, пересѣкающихъ поля. Наконецъ, подпочва здѣсь отличается значительнымъ однообразіемъ—это мягкій, довольно мелкозернистый суглинокъ, совершенно безъ камней, очень однородный по составу, съ большимъ количествомъ извести или опоки (вывѣтр. известняка) въ глубокихъ слояхъ. Лѣсовъ здѣсь нѣтъ совершенно, и преобладаетъ исключительно травянистая растительность.

Всѣ эти условія привели къ образованію на этой обширной площади чрезвычайно богатыхъ и хорошихъ для земледѣлія *черноземныхъ почвъ*, и не даромъ эта полоса Россіи называется житницей ея, такъ какъ земли ея по природѣ своей способны давать большіе урожаи хлѣбовъ. Черноземы залегаютъ широкой полосой, которая начинается на западѣ Россіи, близко къ Черному морю, и идетъ, постепенно поднимаясь къ сѣверу, на востокъ черезъ губерніи: Волынскую, Черниговскую, Орловскую, Тульскую, Рязанскую, Тамбовскую, Пензенскую, Нижегородскую и Казанскую. За Волгой они занимаютъ среднюю часть Самарской губ., Уфимскую губ., часть Оренбургской и уходятъ черезъ Уральскія горы въ Сибирь, гдѣ занимаютъ также очень большую площадь.

Общая площадь подъ черноземомъ въ Евр. Россіи занимаетъ приблизительно 100 милліоновъ десятинъ. Значительное количество перегноя (отъ 4 до 16%), высокая поглотительная способность [1]) и другія свойства дѣлаютъ русскій черноземъ чрезвычайно плодороднымъ.

Область свѣтло-сѣрыхъ и солонцеватыхъ почвъ. Южнѣе черноземовъ лежатъ почвы, которыя образовались при дру-

[1]) Какъ извѣстно, *растенія могутъ поглощать своими корнями пищу только изъ растворовъ, а не* изъ твердыхъ веществъ. Кромѣ того, *растворы эти должны быть очень слабы*, т.-е. чтобы въ большомъ количествѣ воды было растворено сравнительно немного питательнаго вещества; въ противномъ случаѣ корни растенія не могутъ всасывать питательныхъ веществъ, и растеніе гибнетъ такъ же, какъ и при ихъ недостаткѣ. Такимъ образомъ, питательныя вещества должны быть въ почвѣ въ такомъ состояніи, чтобы корни растеній могли извлечь ихъ,

гихъ условіяхъ, чѣмъ черноземъ. Климатъ этой части Россіи можно считать очень теплымъ; зима очень коротка, лѣто жаркое, очень сухое, да и вообще дождя за годъ выпадаетъ очень мало. Подпочвой служатъ глины, которыя остались здѣсь послѣ высыханія когда-то бывшаго моря; глины эти, пропитанныя раньше соленой водой, благодаря небольшому количеству дождей, не могли промыться отъ этой соли, а потому и почвы являются почти всегда солонцеватыми.

Благодаря сухости климата и солонцеватости почвъ, здѣсь очень плохо развивается всякая растительность, за исключеніемъ такой, которая переноситъ много соли, или такъ называемой солончаковой растительности. Благодаря сухости и посѣвы можно производить только при искусственной поливкѣ полей, въ противномъ случаѣ урожаевъ почти не получается.

При этихъ условіяхъ образуются почвы обыкновенно *свѣтло-сѣрыя* по цвѣту и почти всегда *солонцеватыя* въ большей или меньшей степени. Слабо солонцеватыя почвы при орошеніи часто отличаются большой урожайностью, а потому на нихъ можно сѣять требовательныя растенія, напр., пшеницу, хлопокъ, масличныя растенія и др.

Въ предѣлахъ Россіи встрѣчаются еще нѣкоторыя своеобразныя почвы, напримѣръ, лессовыя въ Туркестанѣ, особыя красваго цвѣта почвы на Кавказѣ.

Тѣ условія, отъ которыхъ зависитъ характеръ почвы, измѣняются въ природѣ не рѣзко, а очень постепенно, поэтому и трудно обыкновенно бываетъ установить совершенно точно границу между почвами той или другой изъ перечисленныхъ выше группъ. Почвы постепенно измѣняются въ зависимости отъ измѣненія внѣшнихъ условій, потому получается цѣлый рядъ постепенныхъ переходовъ, напр., отъ подзолистыхъ почвъ къ черноземамъ, отъ этихъ послѣднихъ къ свѣтло-сѣрымъ солонцеватымъ почвамъ и т. д.

Кромѣ упомянутыхъ выше почвъ, располагающихъ въ общемъ широкими полосами съ общимъ направленіемъ съ юго-запада на сѣверо-востокъ, существуетъ не мало почвъ, на характеръ которыхъ имѣло наибольшее вліяніе одно какое-либо условіе, напр., положеніе,

---

т.-е. въ водномъ растворѣ. Съ другой стороны, если питательныя вещества растворяются въ водѣ, то попадающая въ почву вода тающихъ снѣговъ или дождей растворитъ эти вещества и унесетъ ихъ вглубь почвы, куда корни растеній не проникаютъ. Почва обѣднѣетъ питательными веществами, и растенія будутъ развиваться плохо.

Такъ есть это и на самомъ дѣлѣ. Одно очень важное питательное для растеній вещество почвы—азотъ, очень часто промывается дождевыми и снѣговыми водами вглубь почвы, переходитъ въ грунтовыя воды и уносится ими совсѣмъ съ полей. Такимъ образомъ, ежегодно теряется изъ почвы огромное количество этого драгоцѣннаго питательнаго вещества, и хозяевамъ приходится всѣми мѣрами стремиться къ удобренію почвы азотомъ, что они и дѣлаютъ, внося въ почву навозъ и нѣкоторыя другія удобрительныя вещества.

По отношенію къ другимъ питательнымъ веществамъ дѣло стоитъ нѣсколько иначе. Почва обладаетъ особой способностью переводить калій и фосфоръ въ такое состояніе, въ которомъ они не уносятся дождевыми и снѣговыми водами, но легко могутъ переходить въ растворъ при соприкосновеніи съ корнями растеній и служить для нихъ пищей. Эта *способность почвы связывать, или, какъ говорятъ, поглощать питательныя для растеній вещества называется поглотительной способностью* почвъ; она играетъ очень важную роль въ жизни почвы, а потому и важно знать, какой поглотительной способностью обладаютъ почвы. Можно указать вообще, что способность эта стоитъ въ прямой зависимости отъ количества перегнойныхъ веществъ въ почвѣ и отъ количества мелкихъ глинистыхъ частицъ, а потому и понятно, что въ тѣхъ почвахъ, гдѣ будетъ больше перегноя и глины, и поглотительная способность будетъ выше, и наоборотъ. Вотъ почему и съ этой точки зрѣнія песчаныя почвы будутъ хуже, чѣмъ почвы глинистыя.

подпочва и т. п. Такъ, напр., въ нѣкоторыхъ мѣстахъ въ полосѣ подзолистыхъ почвъ попадаются почвы, богатыя известью, или чистый известнякъ; образующіяся на этихъ мѣстахъ *почвы* также *отличаются большимъ содержаніемъ извести* и своеобразными свойствами по сравненію съ окружающими не подзолистыми почвами. Въ другихъ случаяхъ, напр., по замкнутымъ низинкамъ, гдѣ оттокъ воды бываетъ очень слабъ, почвы образуются въ условіяхъ избытка влаги; это ведетъ, какъ извѣстно, къ особенно медленному разложенію органическаго вещества, при чемъ получаются такъ называемыя *иловато-болотныя* и *торфянистыя* почвы.

По долинамъ рѣкъ откладывается обыкновенно иловатый наносъ, который смывается водами тающихъ снѣговъ съ возвышенностей и сносится въ рѣки. Получающіяся при этомъ почвы, такъ называемыя *пойменныя или наносныя* земли, отличаются обыкновенно плодородіемъ, такъ какъ состоятъ изъ мелкихъ частицъ, снесенныхъ съ сосѣднихъ полей.

Своеобразныя подпочвы, замкнутыя котловины, поймы и др. могутъ, конечно, встрѣчаться во всѣхъ полосахъ, а потому такія почвы, которыя образуются при этихъ условіяхъ, не располагаются, какъ предыдущія, полосами, а встрѣчаются вездѣ, гдѣ есть подходящія условія для ихъ образованія.

Почвы Азіатской Россіи.

Почвенныя полосы, или, какъ ихъ называютъ иначе, *почвенныя зоны* Сибири представляютъ прямое продолженіе такихъ же *зонъ* Европейской Россіи. Начинаясь отъ Урала широкими лентами, нѣкоторыя изъ нихъ, затѣмъ, по мѣрѣ движенія къ востоку, суживаются разрываются на отдѣльныя полоски-пятна, острова и пр. Это—явленіе не случайное. Если почвы въ своемъ географическомъ распространеніи зависятъ отъ климата, то онѣ должны считаться не только съ тѣми измѣненіями климата, которыя наблюдаются при движеніи отъ полюса къ экватору, но и съ тѣми, измѣненіями, которыя наблюдаются при поднятіи въ горы. Извѣстно, что, по мѣрѣ поднятія, температура воздуха понижается, а количество осадковъ до извѣстныхъ предѣловъ возрастаетъ. Поэтому, поднимаясь въ гору, мы какъ бы переходимъ отъ климатовъ болѣе теплыхъ и сухихъ къ климатамъ болѣе холоднымъ и влажнымъ. Понятно, что при такомъ поднятіи и почвы должны правильно измѣняться, что наблюдается и въ самомъ дѣлѣ.

Такъ какъ въ Азіатской Россіи болѣе или менѣе равнинна только ея западная часть, а начиная съ Алтая наблюдается постоянное чередованіе съ равнинами горныхъ хребтовъ и ихъ отроговъ, то по мѣрѣ приближенія къ Алтаю почвы измѣняются такъ, какъ будто бы онѣ переходили изъ климатовъ болѣе сухихъ въ климаты болѣе влажные. Того же характера измѣненія наблюдаются и въ сосѣдствѣ съ другими хребтами и ихъ отрогами на протяженіи Восточной Сибири. Поэтому-то наблюдается пестрая картина въ распредѣленіи почвъ Восточной Сибири въ районѣ желѣзной дороги, и также къ сѣверу и къ югу отъ нея.

Почвенныя зоны Азіатской Россіи, начиная съ сѣвера, слагаются слѣдующими почвами: 1) тундровыми, 2) подзолистыми, 3) черноземными, 4) каштановыми, 5) бурыми, 6) сѣроземами. Всѣ эти почвы постепенно смѣняютъ другъ друга.

На сѣверѣ Азіатской Россіи лежитъ тундра, занятая главнымъ образомъ мхами, лишаями и сравнительно болѣе рѣд-

Барабинская степь.

кими цвѣтковыми растеніями. Здѣсь низкая температура и слабое испареніе. Всюду присутствующая мерзлота не даетъ поверхностнымъ водамъ возможности просачиваться въ глубину. Поэтому здѣсь много торфяниковъ и различнаго рода болотъ.

Наибольшее количество влаги получаетъ въ Азіатской Россіи та полоса, гдѣ распространены *подзолистыя* почвы. Это—полоса сибирской тайги, полоса лѣсовъ, среди которыхъ преобладаютъ хвойныя породы: кедръ, сосна, ель, лиственница, пихта. Количество выпадающихъ здѣсь осадковъ не особенно велико, но такъ какъ въ это же время не высока температура воздуха и почвы, то испареніе влаги, особенно подъ лѣсами куда не легко проникаютъ солнечные лучи, ослаблено, и въ конечномъ итогѣ—на образованіе почвы достается значительное количество влаги. На равнинахъ и на волнистыхъ мѣстахъ эта влага не пересыщаетъ почвы, но въ мѣстахъ пониженныхъ, котловинахъ, наблюдается уже пересыщеніе. Такимъ образомъ значительная часть почвъ здѣсь развивается при *среднемъ количествѣ* влаги, а другая часть — при *избыточныхъ* ея количествахъ. Въ первомъ случаѣ развивается *подзолистый* типъ почвы, во второмъ — *болотный*.

Къ югу отъ подзолистой зоны располагается зона *чрноземная (степь)*. Какъ въ тундру лѣсная зона переходитъ постепенно, при помощи, такъ называемой, *лѣсотундры*, такъ и къ степи наблюдается постепенный переходъ при помощи *лѣсостепи*.

Степная и лѣсостепная зоны, занимающія довольно широкую сплошную полосу въ Западной Сибири, суживаются въ Восточной Сибири и мѣстами разрываются на отдѣльныя пятна, чередующіяся съ пятнами подзолистыхъ почвъ, занимающихъ болѣе повышенные участки.

По мѣрѣ приближенія къ Великому океану, степная зона постепенно уклоняется къ югу, въ сѣверную Маньчжурію, и до береговъ Великаго океана не доходитъ, такъ какъ тамъ значительно

больше выпадаетъ влаги, климатъ получаетъ болѣе морской характеръ, а черноземъ—почва континентальнаго климата и въ областяхъ съ морскимъ климатомъ существовать не можетъ.

Въ черноземной зонѣ Азіатской Россіи по мѣстамъ пониженнымъ встрѣчаются пятна *солонцовъ* и *солончаковъ* [1]), которыя довольно широко развиты въ Западной Сибири и, во всякомъ случаѣ, значительно шире, чѣмъ въ черноземной полосѣ Европейской Россіи. По мѣрѣ движенія къ югу, количество солонцовъ и солончаковъ еще болѣе возрастаетъ. Они заходятъ въ Западное Забайкалье и въ западную часть Якутской области, но къ востоку отъ Лены солонцы и солончаки постепенно исчезаютъ.

Западно-сибирская черноземная степь рѣдко отличается полной равнинностью, чаще всего она выражена рядомъ невысокихъ и плоскихъ *гривъ* съ пониженіями между ними. Повышенныя части гривъ заняты черноземомъ, нижнія части пологихъ склоновъ занимаютъ *солонцы*, а самыя пониженныя мѣста — *солончаки*.

Къ югу отъ черноземной зоны идетъ зона каштановыхъ *почвъ*, занимающихъ болѣе сухія области, чѣмъ черноземъ. Въ предѣлахъ каштановой зоны киргизскаго края осадковъ выпадаетъ въ годъ меньше [2]), чѣмъ въ полосѣ западносибирскаго чернозема, при чемъ значительная часть этихъ осадковъ падаетъ лѣтомъ, въ періодъ сильнаго испаренія. Травянистый покровъ каштановой зоны развивается уже при нѣкоторомъ недостаткѣ влаги, а потому и не бываетъ такимъ густымъ и высокимъ, какъ въ черноземной степи. Отсюда понятно, что каштановыя почвы не могутъ накопить такого большого количества перегноя, какъ черноземныя. Тутъ перегноя не больше 4%, а въ южной части каштановой зоны и еще меньше. Вмѣстѣ съ тѣмъ и толщина гумусовыхъ горизонтовъ начинаетъ нѣсколько уменьшаться, исчезаетъ черная окраска почвы, и послѣдняя становится буроватой, нѣсколько напоминающей цвѣтъ зрѣлыхъ плодовъ каштана, откуда и получилось названіе «каштановая» почва.

Каштановыя почвы съ сопровождающими ихъ солонцами и солончаками и переходными почвами тянутся широкой полосой въ киргизскомъ краѣ. Эти почвы, какъ и всякія другія, бываютъ и глинистыми, и суглинистыми, и супесчаными. Подходя къ Алтаю, каштановая зона постепенно переходитъ въ черноземную. Въ южномъ Алтаѣ каштановыя почвы появляются болѣе или менѣе широкими лентами по долинамъ. Вползая на горные склоны, эти почвы становятся болѣе солончаковыми. По восточную сторону Алтая каштановая зона крупными пятнами появляется на югѣ Енисейской губерніи, а затѣмъ въ южномъ Забайкальѣ, откуда она, какъ и черноземная, замѣтно уклоняясь къ югу, уходитъ въ Маньчжурію.

Къ югу отъ каштановой зоны лежитъ зона *бурыхъ* почвъ. Бурые суглинки, не солонцеватые по своему строенію, очень похожи на каштановыя почвы. Они только свѣтлѣе послѣднихъ цвѣтомъ и содержатъ меньше гумуса (отъ 3 до 1% и даже менѣе).

Въ бурой зонѣ сильно развиты песчаныя почвы, которыя лучше всего образованы на успокоившихся уже пескахъ, закончившихъ свое движеніе и покрытыхъ растительностью. Пока пески находятся еще въ подвижномъ состояніи, образуютъ высокіе холмы (барханы), растительности на нихъ нѣтъ, или по-

[1]) Солонцы и солончаки различаются и по горизонтальному строенію и по химическимъ свойствамъ.

[2]) Въ зонѣ каштановыхъ почвъ выпадаетъ отъ 275 до 300 mm, въ полосѣ западно-сибирскаго чернозема отъ 325 до 400 mm.

338
Д 53

чти нѣтъ, нѣтъ и ясно выраженныхъ почвъ.

Еще южнѣе бурой зоны, въ Сыръ-Дарьинской и на югѣ Семирѣченской области, почвы начинають принимать явственно сѣрый оттѣнокъ, при чемъ переходъ къ *сѣрымъ* почвамъ, или *сѣроземамъ*, совершается постепенно. Сѣроземы содержатъ до 2% и немного выше гумуса. На нѣкоторой глубинѣ почва буквально источена червями и различными насѣкомыми и превращена въ дырчатую массу.

Барханъ въ долинѣ Сыръ-Дарьи, близъ Тартугая.

10654.

Если изъ областей, занятыхъ въ Туркестанѣ сѣроземами, подниматься выше, то будутъ встрѣчаться почвы, все болѣе и болѣе богатыя гумусомъ. Когда горы поднимаются террасами или при подъемѣ наблюдаются широкія и плоскія долины, то на террасахъ и долинахъ встрѣчаются сначала каштановыя почвы, а выше послѣднихъ — черноземы; если же горы поднимаются въ видѣ непрерывныхъ склоновъ, хотя бы и пологихъ, то ни нормальныхъ каштановыхъ почвъ, ни нормальныхъ черноземовъ не наблюдается, а попадаются почвы, лишь болѣе или менѣе напоминающія своими признаками каштановыя и черноземъ. У этихъ почвъ гораздо больше гумуса, чѣмъ у каштановыхъ, и чернозема.

Выше черноземныхъ почвъ, въ горныхъ хребтахъ Туркестана, располагаются *горно-луговыя* почвы. Нижнія части горно-луговой зоны мѣстами покрыты мощными черноземовидными почвами, которыя одѣты высокотравными лугами. Верхняя часть той же зоны слагается изъ менѣе мощныхъ почвъ, часто влажныхъ и торфянистыхъ, покрытыхъ мелкотравными горными лугами [1]).

Населеніе.

I. **Число жителей въ Россіи**. Въ Россіи со временъ Петра Великаго производились ревизіи, т.-е. счетъ податного населенія мужского пола, платившаго подушную подать. Ревизіи затягивались на цѣлые годы, и въ нихъ попадало далеко не все податное населеніе [1]).

Въ январѣ 1897 года была произведена въ Россіи **первая всенародная однодневная перепись** населенія. По этой переписи жителей въ Россіи и Финляндіи оказалось 129 милліоновъ человѣкъ. Въ европейскихъ государствахъ перепись обычно повторяется черезъ 5—10 лѣтъ;

[1]) Ростъ населенія Русскаго государства съ года кончины императора Петра Великаго до настоящаго времени можно прослѣдить по даннымъ ревизій:

[1]) Почвенная карта Россіи помѣщена въ атласѣ «Азіатской Россіи», изданіе Переселенческаго Управленія.

ГОСУДАРСТВ. ПУБЛИЧНАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА
572701
ПОГАШЕНО

у насъ также предполагалось установить такой періодъ, но въ 1907 году перепись не была повторена, а въ послѣднее время начатыя приготовленія были прерваны наступившей войной. По приблизительному подсчету Центральнаго Статистическаго Комитета, число жителей къ 1 января 1914 г.—178,3 милл. Въ настоящее время населеніе Россіи составляетъ болѣе трети населенія всей Европы.

По количеству населенія Россія занимаетъ *третье* мѣсто среди государствъ міра, уступая Великобританіи съ колоніями и Китаю.

II. **По частямъ Россіи населеніе распредѣлялось** слѣдующимъ образомъ (къ 1 января 1914 г.): [1])

РАЙОНЫ.	Пространство въ квадратныхъ верстахъ.	Число жителей въ тысячахъ.	Жителей на 1 кв. версту.	Сельскихъ жителей на 1 кв. версту.
Европ. Россія	4.238 711	128.864	30,3	25,9
Привислин. губ.	111.554	12.247	122,9	92,5
Кавказъ	412.310	12.921	31,3	27,3
Сибирь	10.996.345	10.000	0,[illegible]	0,8
Сред.-Азіат. обл.	3.110.623	11.103	3,[illegible]	3,1
Итого	18.869.546	175.137	9,3	7,[illegible]
Финляндія	286.041	3.241	11,3	9,[illegible]
Всего	19.155.583	178.378	9,3	7,[illegible]

По ревизіи	1724 г.	13	милліоновъ
» »	1762 »	19	»
» »	1796 »	36	»
» »	1815 »	45	»
» »	1851 »	67	»
По переписи	1897 »	129	»

Такой быстрый ростъ населенія Русскаго государства происходилъ отъ двухъ причинъ: отъ естественнаго прироста населенія и отъ присоединенія завоеванныхъ областей. По быстротѣ роста населенія Россія за послѣдніе два вѣка опередила Европу.

[1]) Приведенныя ниже данныя о населеніи Россіи взяты изъ «Статистическаго Ежегодника Россіи 1914 г.», изд. Центр. Статист. Комитета Мин. Внут. дѣлъ.

III. **Движеніе населенія въ 50 губ. Евр. Россіи** въ 1907, 1908, 1909 и 1912 г. (по предварительнымъ подсчетамъ).

Въ году.	Родилось.	Умерло.	Приростъ на 1000 жителей.
1907	46,6	28,1	18,5
1908	44,3	28,0	16,3
1909	44,0	28,9	15,1
1912	42,7	26,0	16,7

Какъ по рождаемости, такъ и по смертности Россія стоитъ впереди всѣхъ государствъ. Населеніе ея быстро обновляется. По своей высокой рождаемости и по большому количеству браковъ Россія близка къ другимъ земледѣльческимъ государствамъ. Огромная смертность въ Россіи объясняется низкимъ уровнемъ благосостоянія массы населенія, отсутствіемъ гигіэнической обстановки, малой обезпеченностью населенія врачебной помощью и низкимъ уровнемъ просвѣщенія. Наибольшій процентъ смертности падаетъ въ Россіи на дѣтскій возрастъ.

IV. **По половому составу** населеніе до войны распредѣлялось такъ: въ Европейской Россіи и въ Финляндіи женщинъ болѣе, чѣмъ мужчинъ, въ остальныхъ районахъ мужчины преобладали.

V. **Населеніе Россіи по десятилѣтнимъ возрастнымъ группамъ** [1]) **(безъ Финляндіи) въ** $^0/_0$.

0—9 л.	10—19 л.	20—29 л.	30—39 л.	40—49 л.	50—59 л.	60—69 л.	Свыше 70 л. неизвѣст.
27,3	21,1	16,2	12,6	9,3	6,3	4,3	2,6

VI. **Племенной составъ Россіи:**

	Въ $^0/_0$.
Русскіе	65,5
Тюрко-татары	10,6
Поляки	6,2
Финны	4,5

[1]) По даннымъ переписи 1897 г.

Евреи	3,9
Литовцы	2,4
Германцы	1,6
Картвельцы	1,1
Горцы	0,9
Армяне	0,9
Монголы	0,4
Прочіе	2,0
	100%.

Изъ этой таблицы видно, что Россія населена множествомъ племенъ. Русскіе, тюрко-татары, поляки, финны, евреи, литовцы, германцы, картвельцы, горцы, армяне, монголы—вотъ перечень лишь главнѣйшихъ народностей, обитающихъ въ Россіи. Большинство ихъ подраздѣляется на множество болѣе мелкихъ (въ особенности племена—турецко-татарское, финское и горцы Кавказа), изъ которыхъ нѣкоторыя настолько разнятся между собою, что даже не понимаютъ другъ друга, а на крайнемъ сѣверо-востокѣ Сибири бродятъ остатки аборигеновъ страны—масса народностей монгольскаго племени.

Но, какъ ни велико число различныхъ народностей, обитающихъ въ Россіи, все же племенной составъ можетъ считаться достаточно благопріятнымъ, такъ какъ среди массы различныхъ національностей русскіе занимаютъ выдающееся мѣсто, именно русскіе составляютъ $^2/_3$ всего населенія.

Въ Европ. Россіи, въ которой живетъ около $^3/_4$ всѣхъ жителей государства, главную массу (80%) составляютъ русскіе, населяющіе сплошь огромную площадь въ срединѣ и значительно преобладающіе на всемъ сѣверѣ, востокѣ, югѣ и юго-западѣ. За русскими слѣдуютъ тюрко-татары (около 4,9%), обитающіе, главнымъ образомъ, къ востоку отъ средняго теченія р. Волги, а также въ губерніяхъ, лежащихъ по обоимъ берегамъ ея нижняго теченія. За ними идутъ: евреи (4%) въ губерніяхъ къ западу отъ линіи рѣкъ Зап. Двины и Днѣпра; финны (3,6%) на сѣверѣ и частью по среднему теченію р. Волги; литовцы (3,0%) на сѣверо-западѣ; германцы — въ Остзейскомъ краѣ, наконецъ, поляки, главнымъ образомъ, въ западныхъ и юго-западныхъ губерніяхъ.

Въ *Привислинскомъ краѣ* главную массу населенія (71,8%) составляютъ поляки, среди которыхъ повсюду разбросаны евреи (13,5%), затѣмъ по численности слѣдуютъ русскіе (6,7%), нѣмцы (4,3%) и литовцы (3,3%) въ Сувалкской губерніи.

Въ *Финляндіи* главную массу (86,7%) составляютъ финны, за ними по численности идутъ шведы (13%), населяющіе, главнымъ образомъ, прибрежную полосу Ботническаго и Финскаго заливовъ.

На *Кавказѣ* наибольшую часть населенія составляютъ русскіе—34%; но они живутъ почти исключительно въ сѣверномъ Кавказѣ, гдѣ и составляютъ свыше $^3/_4$ всѣхъ жителей; во всемъ же Закавказьѣ ихъ насчитывается лишь около 4%. Къ русскимъ въ Предкав. примыкаютъ горцы; въ западной части хребта—черкесскія племена, въ восточной части—чеченскія; непосредственно же за этими послѣдними—въ Дагестанѣ живетъ сплошь населеніе лезгинъ; въ общемъ горцы составляютъ до 11,7% всего населенія и занимаютъ 5-ое мѣсто. Турецко-татарскія племена занимаютъ по численности второе мѣсто, составляя 20,2% всего населенія края; собственно же въ Закавказьѣ они составляютъ свыше четверти, при этомъ главнымъ образомъ занимаютъ—губерніи Бакинскую и Елизаветпольскую и область Карскую. Третье по численности мѣсто на Кавказѣ (14,5%) и второе собственно въ Закавказьѣ занимаютъ картвельскія племена—грузины въ Тифлисской, имеретины, мингрельцы, гурійцы, сванеты въ Кутаисской губерніи и лазы въ Батумской обл. Наконецъ четвертое по числен-

ности мѣсто занимаютъ армяне, обитающіе, главнымъ образомъ, въ южной части Закавказья (вообще же въ краѣ они составляютъ 12%).

Средне-Азіатскія владѣнія почти сплошь населяютъ турецко-татарскія племена: осѣдлые сарты и таджики на югѣ Туркестана и кочующіе киргизы— въ степяхъ къ сѣверу. И только на окраинахъ къ нимъ примыкаютъ русскіе — казаки Семирѣченскаго, Сибирскаго, Оренбургскаго и Уральскаго казачьихъ войскъ; собственно же въ Туркестанѣ русскіе составляютъ лишь около 2% всѣхъ жителей.

Западная Сибирь населена почти исключительно русскими, составляющими свыше 91% всего населенія. И только на югѣ къ нимъ примыкаютъ киргизы и монголы, а на сѣверѣ — финны.

Наконецъ въ *Восточной Сибири* свыше половины населенія составляютъ русскіе; остальные же—на югѣ и востокѣ преимущественно монгольскія, а на сѣверѣ—турецко-татарскія племена.

VII. Составъ населенія по сословіямъ на 1000 человѣкъ [1])

(безъ Финляндіи).

	На 1000 человѣкъ жит. приходилось.
Крестьянъ	771
Мѣщанъ	107
Инородц. [2])	66
Казаковъ	23
Дворянъ	15
Духовенства	5
Поч. гражданъ	5
Прочихъ	8
	1000

[1]) По даннымъ переписи 1897 г.

[2]) Инородцы обитаютъ, главнымъ образомъ, въ Средней Азіи и Восточной Сибири, встрѣчаясь въ Евр. Россіи лишь въ губерніяхъ—Астраханской и Архангельской, и на Кавказѣ въ областяхъ—Терской и Ставропольской.

Казаки живутъ въ Донской обл., Оренбургской губ., въ Уральской, Кубанской и Терской обл., въ Астраханской губ., въ Амурской, Забайкальской, Приморской, Акмолинской, Семипалатинской и Семирѣченской обл.

По присоединеніи инородцевъ и казаковъ къ крестьянамъ получается общая группа сельскихъ обитателей, составляющая въ общемъ для всей Россіи 86%.

VIII. Вѣроисповѣдный составъ населенія Россіи въ %.

Православные съ единовѣрцами и старообрядцами	69,9
Католики	8,9
Протестанты	4,8
Прочіе христіане	0,9
Магометане	10,8
Іудеи	4
Прочіе	0,5
	100.

IX. Распредѣленіе населенія на городское и сельское въ главнѣйшихъ государствахъ:

ГОСУДАРСТВА.	Городское населеніе.	Сельское населеніе.
Англія и Валлисъ	78,0	22,0
Норвегія	72,0	28,0
Германія	56,1	43,9
С.-А. Соед. Шт.	41,5	58,5
Франція	41,2	58,8
Данія	38,2	61,8
Голландія	36,9	63,1
Италія	26,4	73,6
Швеція	22,1	77,9
Венгрія	18,8	81,2
Россія	15,0	85,0

Масса населенія въ Россіи живетъ въ деревняхъ и селахъ (85%). По рѣшительному преобладанію сельскаго населенія Россія выдѣляется среди большихъ культурныхъ государствъ.

По отдѣльнымъ же частямъ государства группа эта составляетъ:

въ Средней Азіи	97,2%
» Сибири	90,0 »
на Кавказѣ	86,7 »
въ собств. Евр. Россіи	86,2 »
» Привислинскомъ краѣ	73,1 »

X. **По занятіямъ населеніе России** распредѣлялось приблизительно слѣдующимъ образомъ [1]):

Всего населенія занято въ сельскомъ хозяйствѣ	$^{3}/_{4}$
Въ промышленности	10%
Въ торговлѣ	4%
На част. службѣ (въ услуженіи)	4,6%
Въ остальн. профессіяхъ	6,4%

Эта таблица показываетъ, что Россія—страна по преимуществу земледѣльческая.

XI. **Плотность населенія въ главнѣйшихъ государствахъ.** Къ 1 янв. 1912 г. на 1 кв. версту приходилось [2]):

Въ Бельгіи	273
» Голландіи	177
» Англіи	157
» Италіи	132
» Германіи	127
» Австро-Венгріи	85
» Франціи	83
» Даніи	20
» Швеціи	13
» С.-А. Соед. Шт.	10
» Норвегіи	8
» Россіи	9,3
» Евр. Россіи	30,3

По плотности населенія Россія занимаетъ среди другихъ государствъ одно изъ послѣднихъ мѣстъ.

Средняя плотность Россіи въ 9 человѣкъ на кв. версту указываетъ на **обиліе** въ Россіи **незаселенныхъ**, а также и **неудобныхъ для заселенія** земель [3]). Неблагопріятныя физико-географическія условія многихъ мѣстностей Россіи (тундры, песчаныя пустыни и т. д.), огромныя, еще незаселенныя пространства Сибири, Туркестана и Юго-востока Европ. Россіи преобладаніе земледѣлія надъ другими отраслями промышленности и низкій культурный уровень массы населенія, придерживающагося устарѣлыхъ формъ хозяйства, — опредѣляютъ незначительную плотность населенія.

Въ Европейской Россіи плотность населенія убываетъ съ запада на востокъ. Самое густое населеніе имѣлъ Привислинскій край. Значительная густота населенія здѣсь объясняется большимъ развитіемъ городской жизни, развитіемъ горной и фабричной промышленности, а также и болѣе высокимъ культурнымъ уровнемъ населенія.

Наименѣе населенными губерніями Европ. Россіи являются сѣверныя и восточныя:

въ Архангельской	0,7	чел. на 1 кв. версту
» Вологодской	5,0	» » »
» Астраханской	6,3	» » »

На Кавказѣ наиболѣе густо заселено Закавказье, особенно долина рѣки Ріона и среднее теченіе рѣки Куры. Въ Туркестанѣ наиболѣе густо заселены долина Зарявшана и Ферганская область. Въ Сибири наиболѣе заселена юго-западная часть, ближайшая къ Европ. Россіи; чѣмъ далѣе на востокъ, и особенно на сѣверъ, тѣмъ населенность падаетъ, доходя въ Туруханскомъ краѣ до 1 жителя на 2 кв. мили [1]).

[1]) По даннымъ переписи 1897 г., совершенно устарѣвшимъ.

[2]) Въ этой таблицѣ десятыя доли отброшены.

[3]) Тундра въ двухъ уѣздахъ Архангельской губ.—Мезенскомъ и Печорскомъ—занимаетъ площадь въ 40 милліоновъ десят. На этомъ огромномъ пространствѣ почти нѣтъ сельско-хозяйственной жизни: подъ пашнями всего 6.200 десятинъ. Каменистая тундра, или Лапландія, на Кольскомъ полуостровѣ не менѣе пустынна, чѣмъ тундра болотная. Лапландія занимаетъ площадь въ 18 милліоновъ десятинъ.

Солончаки и барханы въ Астраханской губ. занимаютъ 3 милліона десятинъ.

Гораздо большихъ размѣровъ достигаетъ площадь неудобныхъ земель въ Азіатской Россіи.

(Болѣе подробно о неудобныхъ земляхъ въ Евр. Россіи можно найти въ выдающемся трудѣ покойнаго проф. А. И. Скворцова «Хозяйственные районы Евр. Россіи», изд. 1914 г. Департамента Земледѣлія Г. У. З. и З.).

[1]) Данныя о населеніи Россіи печатаются въ «Ежегодникѣ Россіи», изд. Центр. Статистич. Комитета.

XII. **Грамотность** въ Россіи развита довольно слабо—болѣе половины населенія неграмотно; процентъ неграмотныхъ среди женщинъ гораздо выше, чѣмъ среди мужчинъ.

Расходъ государственнаго казначейства на просвѣщеніе въ 1915 г. опредѣлился въ 227,5 милл. руб.

Къ 1 января 1913 г. всѣхъ учебныхъ заведеній Россіи (съ 8 финляндскими губ.) насчитывалось 130.988 съ 8,8 милл. учащимися

На тысячу жителей обоего пола приходилось учащихся:

въ	Евр. России	56,8
»	Предкавказьѣ	50,2
»	Привислинск. краѣ	46,9
»	Финляндіи	74,3
»	Закавказьѣ	30,8
»	Сибири	37,7
»	Средней Азіи	22,8

Изъ общаго числа 8,8 милл. учащихся обучались:

въ	низшихъ школахъ	83,1%
»	общеобразов. средн. учеб. зав.	5,9%
»	спеціальн. средн. и низшихъ	3,2%
»	высшихъ учебныхъ заведеніяхъ	0,9%
»	проч. (част., при церк., иностр. испов., для глухон. и пр.)	6,9%

XIII. **Колонизація**. Въ теченіе послѣднихъ $3^1/_2$ вѣковъ совершалось непрерывное колонизаціонное движеніе изъ центра Европ. Россіи на югъ и востокъ. Усилившись со времени освобожденія крестьянъ и расширенія желѣзно-дорожной сѣти, оно не закончилось и до настоящаго времени. Переселенцы отправляются въ Новороссію, Заволжье, на югъ Пріуралья, на Кавказъ, но въ еще большихъ размѣрахъ въ Сибирь и Среднюю Азію. Движеніе переселенцевъ въ азіатскія владѣнія Россіи, совершающееся на нашихъ глазахъ, есть продолженіе того грандіознаго движенія на окраины, благодаря которому русскій народъ заселилъ въ теченіе послѣднихъ $3^1/_2$ вѣковъ громадную территорію, занимаемую имъ въ настоящее время.

Переселеніе въ Сибирь со времени завоеванія ея и до конца XIX в. было преимущественно вольнымъ. Правительственная колонизація была невелика и выражалась въ устройствѣ крѣпостей и казачьихъ «линій» для охраны границъ, а также въ переселеніи небольшого числа государственныхъ крестьянъ, въ началѣ минувшаго столѣтія [1]).

Съ освобожденіемъ крестьянъ переселеніе изъ года въ годъ возрастало; однако и послѣ этой реформы вольная колонизація все-таки шла впереди правительственной.

Къ организаціи переселенія было приступлено лишь въ 1885 году, когда впервые было признано государственное значеніе заселенія Сибири. Проведеніе Сибирской ж. д. чрезвычайно облегчило и ускорило переселеніе въ Сибирь.

Всего со времени освобожденія крестьянъ до 1915 г. переселилось въ Азіатскую Россію душъ обоего пола до 6 милліоновъ человѣкъ [2]).

За послѣдніе годы прослѣдовало за Уралъ переселенцевъ (душъ обоего пола):

Годы.	Семейныхъ.	Одинокихъ.	Ходоковъ.	Всего.
1913	214.881	19.996	92.553	327.430
1914	216.484	16.701	90.096	323 281
Обратно возвратилось:				
1913	22.743	20.213	67.208	110.164
1914	14.530	12.097	64.187	90.814

[1]) Съ XVIII в. Сибирь служила мѣстомъ ссылки: туда ссылались стрѣльцы, казаки, рабочіе—за бунтъ, за старую вѣру, «за пьянство и игру въ кости и карты», въ XIX ст. за разныя уголовныя и политическія преступленія.

[2]) Съ 1861 г. до 1885 г. прослѣдовало за Уралъ 300 тысячъ человѣкъ. Съ 1885 г. до 1905 г. $1^1/_2$ милліона человѣкъ. Съ 1905 г. до 1915 г. 3, 7 милліона человѣкъ.

Переселенцы на остановочномъ пунктѣ. Переселенческая столовая. Переселенческій пріемный покой.

Подъ переселеніе обращались: во-первыхъ, свободныя казенныя земли; во-вторыхъ, земли, освободившіяся за поземельнымъ устройствомъ старожилаго населенія, и, въ-третьихъ, земли, признаваемыя излишними для кочевого киргизскаго населенія. Въ 1906 году разрѣшено обратить также подъ переселенческіе участки незаселенныя земли Алтайскаго округа, приступить къ работамъ по образованію переселенческихъ участковъ изъ свободныхъ земель Нерчинскаго округа и, наконецъ, использовать для цѣлей крестьянской колонизаціи часть земель, принадлежащихъ Амурскому и Уссурійскому казачьимъ войскамъ. Земли этой послѣдней категоріи протянулись длинной полосой по рѣкамъ Амуру и Уссури, въ пограничной мѣстности съ Китаемъ.

Главный переселенческій потокъ направляется въ Томскую губ. и Акмолин-

Переселенцы на пути къ своимъ участкамъ.

Высадка переселенцевъ на пристани въ г. Благовѣщенскѣ. На противоположномъ берегу Амура китайскій городъ Сахалинъ.

Новоселы на участкѣ Велико-кемскомъ черезъ недѣлю послѣ прибытія.

Временныя жилища переселенцевъ.

Выдача переселенцамъ ссудъ въ Черемышенскомъ поселкѣ, Тобольской губ.

скую область, какъ ближайшія къ Европ. Россіи и какъ мѣстности степныя и лѣсостепныя, затѣмъ въ губерніи Енисейскую, Тобольскую и области Амурскую и Приморскую. Въ послѣдніе годы замѣтно усилилось стремленіе переселенцевъ осѣдать въ Степномъ краѣ и областяхъ Дальняго Востока.

Увеличеніе движенія переселенцевъ въ Степной край объясняется тѣмъ, что здѣсь оказалось возможнымъ обратить подъ переселеніе крестьянъ значительные излишки годныхъ для земледѣльческой культуры земель, числившихся въ пользованіи кочевниковъ. Отведенный для переселенцевъ въ послѣдніе годы земельный фондъ въ степныхъ областяхъ исчисляется милліонами десятинъ (свыше 21 милліона десят.)[1]. Напротивъ, въ Сибирскихъ губерніяхъ колонизаціонный фондъ въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ желѣзной дорогѣ, могъ отводиться только послѣ поземельнаго устройства мѣстнаго крестьянскаго старожилаго населенія и то небольшими площадями, а *въ отдаленные* таежные районы переселенцы шли неохотно, предпочитая селиться въ степи.

Содѣйствіе переселенію со стороны государства приняло широкіе размѣры съ 1896 г., когда для переселенцевъ былъ установленъ рядъ льготъ (такъ, для переселенцевъ и ихъ клади былъ установленъ пониженный тарифъ по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ, равный для пассажира $^1/_4$ стоимости билета III класса) и было призвано къ жизни Переселенческое Управленіе, дѣятельность котораго постепенно расширялась. Переселенческое Управленіе поставило себѣ задачей, во-первыхъ, содѣйствіе переселенцамъ въ пути; для этого были основаны питательные пункты[1]) и установленъ врачебно-санитарный надзоръ за переселенцами, слѣдовавшими по жел. дор. и воднымъ путямъ; нуждающимся переселенцамъ выдавались денежныя путевыя пособія; указывались такіе участки, которые наиболѣе отвѣчали условіямъ ихъ прежней жизни на родинѣ. Во-вторыхъ, на Переселенческое Управленіе возложено было водвореніе и устройство переселенцевъ на переселенческихъ участкахъ и въ обществахъ крестьянъ-старожиловъ Сибири. Прибывающіе за Уралъ для осмотра земель ходоки получаютъ у чиновниковъ Переселенческаго Управленія свѣдѣнія о мѣстѣ нахожденія каждаго переселенческаго участка, его почвѣ, водоснабженіи и общихъ условіяхъ мѣстнаго хозяйства. Послѣ осмотра участка ходокомъ, семья обязуется переселиться на зачисленную ходокомъ землю до 1 августа слѣдующаго за зачисленіемъ года. На домообзаведеніе переселенцамъ выдается Переселенческимъ Управленіемъ ссуда въ настоящее время въ размѣрѣ до 400 руб. на Дальнемъ Востокѣ, для прочихъ районовъ—до 250 рублей. Въ нѣкоторыхъ, особо важныхъ для заселенія мѣстностяхъ половина ссуды обращается въ безвозвратное пособіе. Изъ сельско-хозяйственныхъ складовъ Переселенческаго Управленія переселенцы могутъ пріобрѣтать улучшенныя сѣмена, сельско-хозяйственныя машины и орудія. Проведеніе дорогъ и рытье колодцевъ для снабженія новоселовъ водой входитъ также въ задачу Переселенческаго Управленія.

Для изысканій среди пустующихъ пространствъ Азіатской Россіи земель, пригодныхъ подъ заселеніе, Переселен-

---

[1]) Киргизскія хозяйства обезпечены землей въ размѣрѣ:

въ	Томской губ.	отъ	70 до	143	десят
»	Уральской обл.	»	74 »	149	»
»	Тургайской »	»	72 »	120	»
»	Семирѣченской обл.	отъ	35 »	71	» и т. д.

[1]) По пути слѣдованія переселенцевъ дѣйствуютъ 58 столовыхъ, при чемъ порція постной пищи стоитъ 4 коп. Дѣтямъ и больнымъ пища отпускается безплатно.

ческимъ Управленіемъ командируются экспедиціонные отряды; эти отряды освѣщаютъ въ почвенномъ и ботаническомъ отношеніяхъ земли по всей Азіатской Россіи отъ Тургайской области на западѣ до береговъ Тихаго океана на востокѣ [1]). Изъ коренныхъ сибирскихъ губерній работы почвенно-ботаническихъ экспедицій не коснулись лишь Тобольской губ., такъ какъ югъ ея уже освѣщенъ работами предыдущаго времени, а сѣверъ, вслѣдствіе его удаленности отъ заселяемаго района, представлялъ мало интереса для переселенческаго дѣла. Работы въ другихъ губерніяхъ освѣтили почти всю полосу средней Сибири. Въ предѣлахъ сѣверной, болотно-лѣсной полосы, считавшейся непригодной для колонизаціи, изученію былъ подвергнутъ Нарымскій край отъ Оби до рѣкъ Васьюгана и Тары, гдѣ также были обнаружены обширныя площади земель, пригодныхъ для земледѣльческой культуры. На Дальнемъ Востокѣ экспедиціи работали преимущественно въ пограничной съ Маньчжуріей полосѣ и въ районѣ Амурской жел. дороги.

Подъ вліяніемъ заселенія киргизской степи русскими переселенцами, часть киргизовъ въ нѣкоторыхъ районахъ стала переходить отъ первобытнаго кочеванія къ осѣдлому или полуосѣдлому состоянію. Обслѣдованія киргизскихъ хозяйствъ сѣверныхъ уѣздовъ Акмолинской и Тургайской областей, производившіяся два раза черезъ 10-лѣтній промежутокъ времени, показали, что у киргизовъ возросло количество зимнихъ жилищъ, увеличились запашки и умножилось число необходимаго въ хозяйствѣ скота.

Поэтому Переселенческое Управленіе съ 1909 года выполняетъ работу по отводу осѣдлыхъ надѣловъ киргизамъ, пожелавшимъ получить участки на одинаковыхъ условіяхъ съ переселенцами.

Тѣмъ не менѣе, большая часть многоскотныхъ киргизскихъ хозяйствъ не научилась еще заготовлять запасовъ сѣна для скота, травосѣяніе—для полученія обильныхъ кормовъ съ незначительныхъ площадей,—имъ недоступно; поэтому они предпочитаютъ перегонять лѣтомъ скотъ на громадныя пространства, стравливаютъ непроизводительно много подножнаго корма, а зимою довольствуются площадями, гдѣ скотъ можетъ добывать кормъ, разбивая копытами снѣжный покровъ.

Для этихъ многоскотныхъ хозяйствъ, затерявшихся въ колонизуемыхъ земледѣльческихъ районахъ, среди сплошной цѣпи переселенческихъ поселковъ, гдѣ нельзя безъ затрудненій перегонять стада, выходомъ изъ создавшагося положенія явилось переселеніе въ районы, колонизація которыхъ невозможна по отсутствію угодій, удобныхъ для веденія правильнаго сельскаго хозяйства, но въ которыхъ совершенно обезпечено кочевое скотоводство, въ виду обилія какъ лѣтнихъ, такъ и зимнихъ пастбищъ [1]).

Хозяйство переселенца черезъ 2—3 года, если только онъ остается на мѣстѣ, настолько крѣпнетъ, что онъ уже въ состояніи поставлять на рынокъ главный продуктъ своего труда—хлѣбъ.

---

[1]) Такъ, за шесть лѣтъ (1908—1913) командировано *свыше восьмидесяти* экспедиціонныхъ отрядовъ, которыми освѣщены въ почвенномъ и ботаническомъ отношеніяхъ 120 *милліоновъ десятинъ*, изъ которыхъ приблизительно пятая часть признана удобной для культурной обработки.

Въ одномъ 1913 году было вырыто 2116 колодцевъ, устроено 22 водохранилища, проведено оросительныхъ канавъ 153 версты и осушительныхъ 13 верстъ, достроено и начато постройкой 5.085 верстъ дорогъ.

[1]) Въ 1913 году въ пяти районахъ Азіатской Россіи—Тургайско-Уральскомъ, Акмолинскомъ, Семипалатинскомъ, Сыръ-Дарьинскомъ и Семирѣченскомъ были *отведены постоянные надѣлы* для 13.925 кибиткovладѣльцевъ на общей площади 702.654 десят.

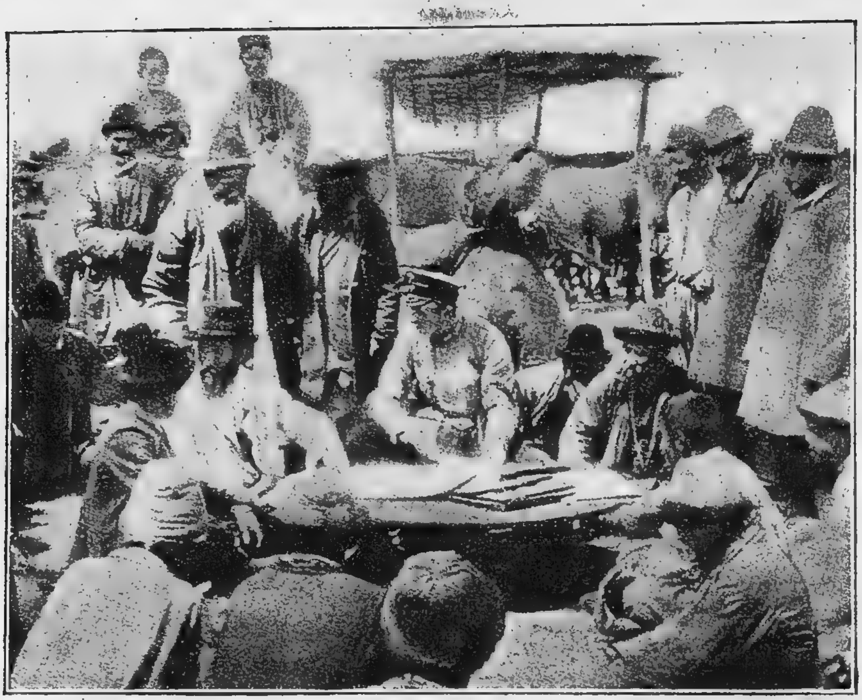
Переселилось изъ земледѣльческихъ районовъ въ скотоводческіе 498 киргизскихъ кибитокъ, которымъ отведено 101.415 десят.

Таежный поселокъ Ганинъ, Енисейской губ. Поселку три года.

Поселокъ Переходный въ тайгѣ (Тобольской губ.).

Переселенческій складъ сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій въ Павлодарѣ.

Домъ зажиточнаго переселенца пос. Александровскаго, Семирѣченской обл.



Предъявленіе киргизамъ проекта переселенческаго участка.

Существовало и обратное движеніе переселенцевъ изъ Сибири въ Евр. Россію, сильно колебавшееся изъ года въ годъ. Замѣчено, что въ годы неурожая, постигавшаго Сибирскія губерніи и обл., волна обратнаго движенія поднималась[1]).

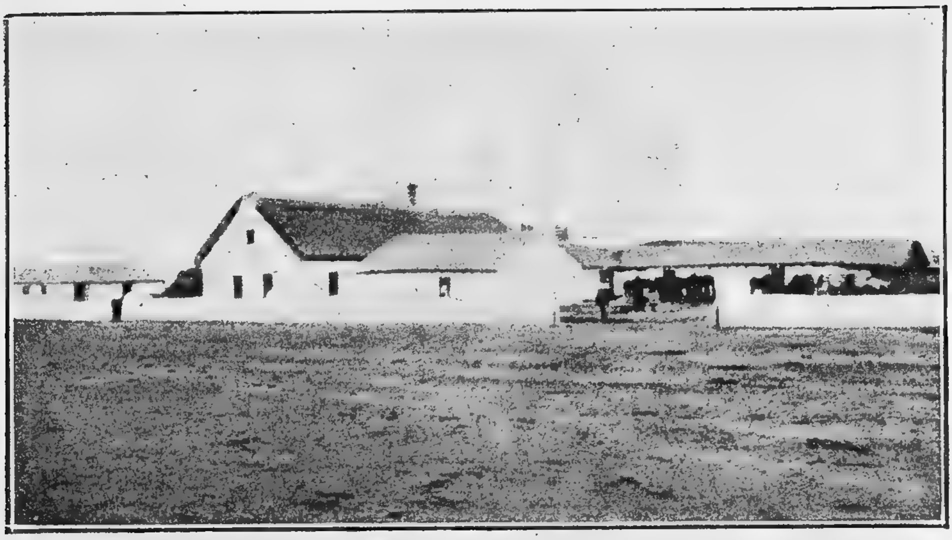
Постройка киргизомъ дома на осѣдломъ надѣлѣ.

Переселенческое дѣло на Кавказѣ. Начало заселенія Кавказа русскими людьми было положено кавказскимъ намѣстникомъ княземъ Воронцовымъ въ половинѣ XIX ст. Но успѣхи колонизаціи начинаются съ XX в., когда приступлено было къ заселенію сѣверной части Муганской степи, открывшей путь къ образованію сплошныхъ русскихъ поселеній въ степныхъ пространствахъ восточнаго Закавказья, по границѣ съ Персіей, и когда все дѣло колонизаціи было передано въ руки особой переселенческой организаціи.

Въ противоположность обширнымъ свободнымъ пространствамъ Сибири, Кавказъ располагаетъ сравнительно скромнымъ земельнымъ запасомъ. Тѣмъ не менѣе, фондъ этотъ представляется въ высокой степени цѣннымъ для колонизаціи.

Въ степяхъ восточнаго Закавказья, доступныхъ для русскаго заселенія лишь при условіи ихъ орошенія, возможны самыя доходныя промышленныя куль-

[1]) Пересел. Управл. ежегодно печатаетъ «Отчеты о переселеніи за Уралъ», богато иллюстрированные и заключающіе много цѣнныхъ свѣдѣній о Сибири, ея богатствахъ и заселеніи.



Усадьба переселенца-екатеринославца черезъ 5 лѣтъ по водвореніи на участкѣ (Тургайская обл.).

туры, въ числѣ которыхъ на первомъ мѣстѣ должно быть поставлено хлопководство. Заселеніе ихъ, однако, связано съ предварительнымъ поземельнымъ устройствомъ туземнаго полукочевого населенія, въ пользованіи котораго состоятъ расположенныя здѣсь, такъ называемыя, зимнія пастбища. Общая площадь этихъ земель достигаетъ $1^1/_2$ милліона десятинъ [1]).

Послѣ степей восточнаго Закавказья, наибольшій интересъ въ колонизаціонномъ отношеніи представляетъ собою Черноморское побережье, расположен-

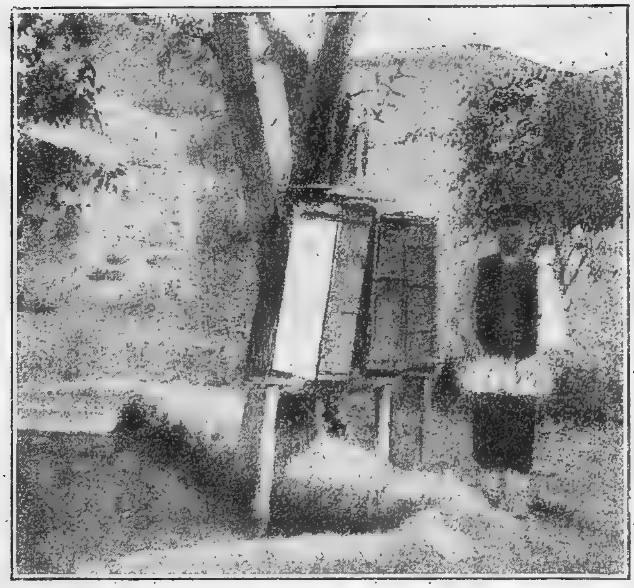
Переселенческій поселокъ въ Киргизской степи.

[1]) Обслѣдованныя къ настоящему времени Муганская и Мильская степи являются колонизаціоннымъ фондомъ первой очереди и заключаютъ въ себѣ: Муганская степь 324.303 десят., Мильская—318.869 десят. Сверхъ того, свыше 800.000 дес., обслѣдованіе которыхъ продолжается, составятъ запасъ второй очереди, заключающійся въ зимнихъ пастбищахъ степей, расположенныхъ въ Бакин., Елизаветпол., Тифлис. и Эриван. губерніяхъ. О переселеніи на Кавказъ см. «Обзоръ переселенческаго дѣла на Кавказѣ за пятилѣтіе 1908—1912 гг.». Изд. Переселенч. Управл. Гл. Уп. З. и З.

Одна изъ улицъ Славгорода въ 1913 году. Только въ 1909 году поставлена была первая вѣха переселенія—землянка переселенческаго топографа тамъ, гдѣ нынѣ городъ съ населеніемъ болѣе 7 тысячъ, съ торговымъ оборотомъ въ 6 милліоновъ руб., съ паровыми мельницами, съ электрическимъ освѣщеніемъ и проч.

ное въ полосѣ субтропическаго климата. Къ заселенію Черноморскаго побережья было приступлено ранѣе, чѣмъ къ Закавказскимъ степямъ, нуждавшимся въ предварительныхъ оросительныхъ сооруженіяхъ.

Изъ общей площади Черноморской губ. (743.214 десят.) къ настоящему времени выдѣлено для потребностей колонизаціи уже до 100 тыс. десят., намѣчено подъ переселенческіе участки въ ближайшее время свыше 50 т. десят. и въ распоряженіи казны остается еще до 350 т. десят. Часть этой площади, съ устройствомъ дорогъ и выдѣломъ лѣсныхъ дачъ составитъ колонизаціонный запасъ второй очереди.



Пасѣка переселенца Сыръ-Дарьинской области.

Всего на Кавказѣ къ 1-му января 1913 г. отведено подъ переселенческіе участки и земельное обезпеченіе русскаго старожилаго населенія и туземцевъ 536.181 дес. или 79.972 душевыхъ доли. Средній ежегодный размѣръ водворенія составлялъ за послѣднее пятилѣтіе свыше 5.500 душъ мужского пола.

XIV. **Эмиграція**. До Европейской войны ежегодно изъ Россіи выселялось значительное число эмигрантовъ. Это движеніе сильно колебалось изъ года въ годъ (отъ 150 до 350 тысячъ). $^9/_{10}$ русскихъ эмигрантовъ направля-

Крупная пасѣка поселенца Ивана Пшеничнаго (Сыръ-Дарьинская обл.).

лись въ Соед. Шт. Сѣв. Америки; остальные распредѣлялись между Аргентиной, Канадой и другими странами.

Объ эмиграціонномъ движеніи въ европейскихъ странахъ можно судить по слѣдующимъ даннымъ:

Группа ходоковъ на остановочномъ пунктѣ.

Эмиграція въ Соед. Шт. С. А. въ періодъ 1906—11 гг. (въ тысячахъ) [1].

Государства выхода эмигрантовъ.	1906 г.	1907 г.	1908 г.	1909 г.	1910 г.	Итого за 1906—10 гг.	Среднее за 1906—10гг.	Въ 1911 г.
Австро - Венгрія	265	338	168	170	258	1.201	240	159
Великобританія	102	113	93	71	98	479	95	102
Германія . .	37	37	32	25	31	164	32	32
Италія . . .	273	285	128	183	215	1.086	217	182
Россія (съ Финл.). . .	215	258	156	120	186	938	187	158
Швеція и Норвегія . .	45	142	25	28	41	282	56	3
Франція. . .	9	9	8	6	7	41	51	8
Вся Европа.	1.018	1.199	691	654	928	4.490	898	764

Эмиграція изъ Россіи и Финляндіи за послѣдніе годы [1]):

	Въ 1911/12 г.		Въ 1912/13 г.	
Въ С.-А. С. Шт. . .	162.395	чел.	291.040	чел.
» Аргентину . . .	9.737	»	20.832	»
Въ Бразилію	13.897	»	9.193	»
» Канаду	17.535	»	31.806	»
Всего	203.565	чел.	352.871	чел.

Племенной составъ эмигрировавшихъ въ С. Шт. С. А. уроженцевъ Россіи за періодъ 1906—11 гг. (въ %) [2]).

За 1906—10 гг.	Русскіе.	Поляки.	Литовцы.	Нѣмцы.	Шведы, датчане, норвежцы.	Финны.	Евреи.	Прочіе.	Всего.
Всего . . .	6,6	27,6	9,4	5,5	0,5	6,4	43,8	0,2	100
Въ 1911 г.	11,2	25,3	10,2	5,5	0,5	5,7	41,8	0,3	100

Существуетъ обратный потокъ эмигрантовъ (часть эмигрантовъ ѣдетъ за океанъ на заработки) изъ Соед. Шт. въ Россію. Въ среднемъ за трехлѣтіе 1908—10 гг. въ Россію вернулось обратно 16, 1% по отношенію къ числу выбывшихъ, а въ 1911 г.—17, 1%.

---

[1]) По даннымъ «Ежегодника Россіи 1912 г.».

[1]) По даннымъ Jahrbuch fur das deutsche Reich, 1914.

[2]) По даннымъ «Ежегодника Россія за 1912 г.».

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Пути сообщенія.

Значеніе парового транспорта. Чтобы товаръ могъ при современномъ денежномъ хозяйствѣ отъ производителя поступать къ потребителю, необходимы наравнѣ съ хорошо организованной торговлей дешевые и удобные пути сообщенія. Только благодаря дешевой перевозкѣ на пароходахъ и желѣзныхъ дорогахъ передвиженіе товаровъ внутри государства и изъ одного государства въ другое достигаетъ въ настоящее время милліардовъ пудовъ, и товары передвигаются отъ мѣста производства на рынки, отдаленные тысячеверстными разстояніями. Такъ, въ Англію мясо идетъ изъ Австраліи и Аргентины, хлопокъ изъ Индіи и Сѣв.-Америк. Соед. Шт., чай изъ Китая и Цейлона, яйца и масло изъ Россіи и т. д. Не менѣе важны пути сообщенія и для передвиженія людей.

Развитіе народовъ тѣсно связано съ развитіемъ путей сообщенія. Переходъ въ началѣ XIX в. отъ перевозки лошадьми и парусными судами къ современному паровому транспорту—желѣзнымъ дорогамъ и пароходству—является величайшимъ событіемъ въ исторіи народовъ. Государства, по своей экономической мощи занявшія первыя мѣста, какъ Соед. Штаты, Англія, Германія, имѣютъ у себя и наиболѣе развитые и усовершенствованные пути сообщенія. Поэтому пути сообщенія являются масштабомъ культурности страны.

Когда появились паровые двигатели, силу которыхъ можно было увеличить почти безпредѣльно, промышленность получила возможность расширить въ огромной степени производство и выбрасывать массу товаровъ на рынокъ. Но это стремленіе увеличить производство встрѣчало непреодолимое препятствіе въ неудобствахъ передвиженія какъ самого готоваго продукта, такъ и матеріаловъ, необходимыхъ для его производства.

Вслѣдствіе дурныхъ путей сообщенія, особенно сухопутныхъ, доставка значительныхъ массъ этихъ матеріаловъ къ фабрикамъ была почти невозможна. Устройство шоссе и мостовъ, хотя и улучшало нѣсколько сообщеніе, все же оказывалось недостаточнымъ для массоваго производства товаровъ.

Первымъ шагомъ къ улучшенію сообщенія было проведеніе конножелѣзныхъ дорогъ. По рельсамъ лошадь къ состояніи тащить грузъ въ 7—10 разъ большій, чѣмъ по каменной мостовой. Такія дороги появились впервые въ Англіи, въ каменноугольныхъ копяхъ и желѣзныхъ рудникахъ. Онѣ служили для перевозки массы малоцѣннаго груза и явились предшественниками паровыхъ желѣзныхъ дорогъ. Рельсовые пути при конной тягѣ все еще не давали возможности передвигать ту огромную массу товаровъ и сырья, которые производила и потребляла промышленность, работавшая гигантскими паровыми машинами. И вотъ съ самаго начала XIX стол. начинаются,—сначала, конечно, неудач-

ные, опыты постройки движущихся паровыхъ машинъ разнаго типа, пока Стефенсону не удалось создать пригодный двигатель, который и былъ введенъ, взамѣнъ конной тяги, впервые въ 1829 году на желѣзной дорогѣ въ Англіи.

Введеніе парового двигателя въ водномъ транспортѣ произвело и здѣсь огромный переворотъ и значительно усилило вліяніе водныхъ путей на обороты торговли.

Морской паровой транспортъ обходится исключительно дешево для наиболѣе малоцѣнныхъ массовыхъ грузовъ, что объясняется, съ одной стороны, тѣмъ что расходы на постройку пути, поглощающіе на желѣзныхъ дорогахъ $^3/_4$ всего строительнаго капитала, здѣсь отсутствуютъ; съ другой стороны, при водномъ транспортѣ всѣ расходы остаются неизмѣнными, великъ или малъ грузъ, транспортируемый судномъ. Если и происходитъ увеличеніе расхода на топливо, то это увеличеніе не можетъ быть значительно. Кромѣ того, извѣстная нагрузка является *технической необходимостью*, и чѣмъ больше судно, тѣмъ больше этотъ необходимый грузъ, такъ называемый балластъ, который заставляетъ судно погрузиться на извѣстную глубину въ воду, безъ чего машина не можетъ привести его въ движеніе. При отсутствіи груза судно должно грузиться камнемъ или, какъ новѣйшія желѣзныя суда, наливаться водою. Вотъ почему массовые, громоздкіе товары—каменный уголь, желѣзо, дерево и т. п.—перевозятся по крайне низкому тарифу. Благодаря этому обстоятельству морскія суда Англіи снабжали всѣ континентальныя гавани дешевымъ англійскимъ углемъ, который успѣшно конкурировалъ до послѣдняго времени съ углемъ мѣстнаго происхожденія, въ томъ числѣ и съ донецкимъ въ южно-русскихъ портахъ.

Для другихъ грузовъ морской транспортъ также дешевле, чѣмъ транспортъ по внутреннимъ воднымъ путямъ и жел. дорогамъ.

Англія первая изъ европейскихъ странъ сильно развила у себя обрабатывающую промышленность; однако, несмотря на высокую производительность труда на фабрикахъ и относительную дешевизну продукта, сбытъ ихъ былъ ограниченъ узкимъ райономъ. Морской транспортъ оказывалъ Англіи весьма цѣнную услугу, давая возможность доставлять ея фабрикаты на континентъ. Но здѣсь районъ ихъ распространенія ограничивался узкой относительно береговой полосой. И только послѣ постройки желѣзныхъ дорогъ на континентѣ, англійскіе товары получили доступъ въ глубь материковъ, а это вызвало огромное расширеніе сбыта ихъ, благодаря чему увеличеніе размѣровъ старыхъ и основаніе новыхъ предпріятій сдѣлалось чрезвычайно выгодно.

Въ этотъ періодъ обогащенію Англіи и увеличенію ея значенія во всемірной торговлѣ содѣйствуетъ въ высокой степени и ея горная промышленность, такъ какъ сбытъ двухъ главныхъ продуктовъ этой отрасли—каменнаго угля и желѣза—быстро расширяется. Постройка желѣзнодорожныхъ линій и зарождающаяся обрабатывающая промышленность континентальныхъ странъ предъявляли значительный спросъ на эти продукты, и вывозъ ихъ изъ Англіи, особенно въ первое время, пока она была единственной ихъ поставщицей, быстро расширяется.

Но съ конца шестидесятыхъ годовъ XIX ст. положеніе измѣняется: страны, прежде служившія только рынками для англійскихъ фабрикатовъ, не имѣвшія сами крупной промышленности — эти страны тѣмъ временемъ создали у себя крупную капиталистическую промы-

шленность, которая не только лишила Англію значительнаго рынка для ея произведеній, но скоро начала конкурировать съ англійскою промышленностью и на рынкахъ другихъ странъ. Эта конкуренція Англіи континентальныхъ европейскихъ государствъ, Сѣв.-Ам. Соед. Шт. и Японіи явилась въ результатѣ вліянія парового транспорта на обрабатывающую промышленность: повсюду во всѣхъ странахъ паровой транспортъ вызываетъ *ростъ промышленности и разсѣяніе ея* по территоріямъ государствъ. Такъ, хлопчато-бумажная промышленность, издавна считавшаяся національною гордостью Англіи, появилась во многихъ странахъ (въ томъ числѣ и въ Россіи); здѣсь огромный внутренній рынокъ въ настоящее время почти полностью удовлетворяется собственною промышленностью.

Во всѣхъ областяхъ міра, куда только проникаетъ паровой транспортъ, *хозяйство*, какой бы видъ оно ни имѣло передъ этимъ, *должно сдѣлаться денежнымъ*, т.-е. оно должно производить уже не для удовлетворенія потребностей производителя - земледѣльца, а для рынка, оно не будетъ стремиться производить всѣ необходимые земледѣльцу предметы потребленія, какъ это бываетъ при натуральномъ хозяйствѣ, а только тѣ, которые соотвѣтствуютъ почвѣ, климату и требованіямъ рынка.

Съ появленіемъ парового транспорта продукты сельскаго хозяйства и въ первую очередь зерновые хлѣба сдѣлались однимъ изъ первыхъ предметовъ международной торговли. Колоссальныя количества зерна вывозятся изъ Соед. Шт. Сѣв. Ам., Аргентины и Россіи на Европейскій рынокъ.

Внутри каждой страны паровой транспортъ, создавая широкій обмѣнъ продуктами, приводитъ къ уравненію цѣнъ на продукты сельскаго хозяйства. Въ прежнее время цѣна на хлѣбъ всецѣло опредѣлялась высотой мѣстнаго урожая въ данномъ году, и въ случаѣ хорошаго урожая падала до ничтожной величины, при неурожаѣ поднималась до баснословныхъ размѣровъ: транспортъ былъ дорогъ, и подвозъ изъ урожайныхъ районовъ, хотя бы относительно близкихъ, былъ невозможенъ [1]).

Морской транспортъ.

Значеніе океановъ и морей. Еще недалеко то время, когда моря и океаны—эти огромныя «водныя пустыни»—являлись препятствіями для сношенія между странами. Но научныя открытія и изобрѣтенія послѣдняго времени сдѣлали человѣка господиномъ прежде опасныхъ «водныхъ пустынь», и по нимъ почти съ полной безопасностью стали совершать рейсы безчисленные гиганты пароходы, а моря и океаны превратились въ наиболѣе дешевые и удобные пути для сношеній между государствами. Страны, прилегавшія къ океанамъ или открытымъ морямъ, какъ, напр., Англія, пришли въ тѣсную связь съ самыми отдаленными пунктами земного шара.

Океаны и моря занимаютъ поверхность почти втрое большую поверхности суши, годны для проѣзда по всѣмъ направленіямъ, оказываютъ наименьшее сопротивленіе двигающемуся по нимъ грузу и представляютъ наиболѣе дешевый путь сообщенія. Они служатъ, главнымъ образомъ, путями въ международной торговлѣ. Русская внѣшняя торговля также въ большей части ведется морскимъ путемъ.

---

[1]) Примѣры см. ниже—въ главѣ о желѣзныхъ дорогахъ.

Цѣнность морей, какъ средствъ сообщеній, въ настоящее время зависитъ не только отъ удобствъ, созданныхъ природою, какъ, напр., отъ береговъ, удобныхъ для причала большихъ морскихъ пароходовъ, но въ равной степени и отъ сооруженій человѣка. Море пріобрѣтаетъ большое торговое значеніе, если человѣкъ устроилъ по берегамъ его порты и гавани, соединилъ послѣдніе сѣтью жел. дорогъ, рѣкъ и каналовъ съ отдаленными частями государства,—словомъ, сдѣлалъ изъ него тотъ резервуаръ, въ который по рѣкамъ и жел. дорогамъ стекаютъ товары со всѣхъ концовъ государства, и откуда они растекаются также въ разныя стороны.

Краткій очеркъ развитія приморскихъ торговыхъ портовъ Европейской Россіи.

Приморскіе торговые порты Европ. Россіи, какъ важнѣйшіе пункты, гдѣ сосредоточивается отпускная и привозная торговля, строились и улучшались, главнымъ образомъ, только со второй половины XIX столѣтія, въ связи съ развитіемъ и улучшеніемъ внутреннихъ путей сообщенія государства, при общемъ подъемѣ торговой и промышленной его жизни. Хотя границы Россіи еще значительно раньше расширились до принадлежащихъ ей въ настоящее время морскихъ береговъ, но участіе ея въ морской торговлѣ долгое время оставалось незначительнымъ. Страна, весьма обширная по площади, но имѣющая относительно малое протяженіе морскихъ береговъ, не могла использовать этихъ береговъ безъ достаточно развитой сѣти удобныхъ внутреннихъ путей сообщенія. Устья большихъ рѣкъ, какъ естественныхъ внутреннихъ путей сообщенія, послужили первыми приморскими торговыми портами. Таковы были: въ Бѣломъ морѣ устье р. Сѣверной Двины (Архангельскъ), въ Балтійскомъ морѣ устья рр. Невы (Петроградъ) и Западной Двины (Рига), въ Черномъ и Азовскомъ моряхъ устья рр. Днѣпра и Буга (Херсонъ и Николаевъ) и р. Дона (Ростовъ), въ Каспійскомъ морѣ устье р. Волги (Астрахань). Порты эти, при тогдашнихъ условіяхъ морского судоходства, довольствовавшагося малыми судами, и при сравнительно небольшихъ количествахъ проходящаго черезъ порты товара, еще не нуждались въ сколько-нибудь большихъ и цѣнныхъ искусственныхъ портовыхъ сооруженіяхъ. Малая осадка морскихъ судовъ позволяла имъ входить въ рѣку, гдѣ они находили удобныя мѣста для стоянки и для производства тогда еще несложныхъ грузовыхъ операцій.

Вторая половина XIX столѣтія, особенно же послѣднее его двадцатипятилѣтіе знаменуются въ Россіи весьма интенсивнымъ желѣзнодорожнымъ строительствомъ, развитіемъ судоходства на внутреннихъ водныхъ путяхъ и оживленіемъ товарообмѣна.

Развиваясь въ глубинѣ страны, сѣть желѣзныхъ дорогъ стала постепенно подходить къ морямъ, гдѣ возникали новые порты или соотвѣтственно приспособлялись существовавшіе уже ранѣе [1]).

Къ портамъ были предъявлены новыя требованія: для желѣзныхъ дорогъ стали необходимы обширныя портовыя территоріи, примыкающія къ линіямъ причала; для храненія и перегрузки же-

[1]) Въ 1850 году только возлѣ Петрограда имѣлись желѣзн. дороги, притомъ незначительнаго протяженія (468 верстъ.) Въ періодъ времени 1850—1880 гг. желѣзн. дороги Европ. Россіи примкнули: къ Балтійскому морю въ Ревелѣ и Балтійскомъ портѣ), въ Ригѣ и Либавѣ; къ Черному—въ Одессѣ, Николаевѣ, Севастополѣ и Поти; къ Азовскому—въ Геническѣ, Таганрогѣ и Ростовѣ, Въ послѣдующее съ 1880 г. время новыми пунктами примыканія желѣзныхъ дорогъ къ морскимъ берегамъ явились: въ Бѣломъ морѣ—Архангельскъ, въ Балтійскомъ—Перновъ и Виндава; въ Черномъ— Ѳеодосія, Новороссійскъ и Батумъ; въ Азовскомъ—Керчь, Бердянскъ и Маріуполь; въ Каспійскомъ—Петровскъ и Баку.

лѣзнодорожныхъ грузовъ потребовалось сооруженіе амбаровъ, хранилищъ, элеваторовъ. Измѣнилось и морское судоходство: парусный флотъ замѣнялся паровымъ, и морскіе пароходы все увеличивали свой размѣръ и глубину осадки, а для причала къ портамъ такіе пароходы требовали глубокихъ подходовъ и вполнѣ защищенныхъ отъ волненія портовыхъ бассейновъ съ обширными набережными.

При такихъ нарождавшихся требованіяхъ существовавшіе порты перестали отвѣчать своему назначенію. На приведеніе ихъ въ положеніе, отвѣчающее требованіяхъ современнаго морского пароходства, государствомъ въ послѣднее 30-лѣтіе не были отпущены достаточныя средства для выполненія необходимыхъ строительныхъ работъ [1]).

Океаны и моря у береговъ Россіи и важнѣйшіе порты.

Сѣверный Ледовитый океанъ. Торговое значеніе Ледовитаго океана до настоящаго времени невелико. Изъ всего Ледовитаго океана наибольшее значеніе для Россіи имѣетъ западная часть Баренцова, или Мурманскаго, моря, такъ какъ въ этой своей части оно круглый годъ свободно ото льдовъ, благодаря заходящимъ сюда вѣтвямъ теплаго теченія гольфштрома. Здѣсь есть незамерзающія гавани (Вайда, Циппаволокъ, Корабельная и Зубовскій Островъ), Екатерининская же хотя замерзаетъ, но на очень короткое время. Восточная часть Баренцова моря и Бѣлое море замерзаютъ, и мореплаваніе по нимъ возможно только въ теченіе 4 мѣсяцевъ. Черезъ западную незамерзающую часть Баренцова моря Россія имѣетъ свободный выходъ въ Атлантическій океанъ. Этотъ выходъ использованъ сооруженіемъ Мурманской желѣзн. дороги, которая связываетъ западное побережье Мурмана [1]) съ центромъ Россіи.—Основанный недавно портъ Александровскъ далеко уступаетъ по своему торговому значенію Архангельскому, связанному желѣзной дорогой съ Москвой и дающему съ проведеніемъ Пермь-Котласской жел. дор. выходъ за границу сибирскимъ продуктамъ.

Моря восточной части Ледовитаго океана—**Карское и Сибирское**, за исключеніемъ одного-двухъ мѣсяцевъ въ году покрыты плавающими льдами. Моря эти мало изучены; въ настоящее время морскія иностранныя суда разъ въ лѣто входятъ въ устья Оби и Енисея. Но возможность плаванія вдоль береговъ Сибири до Берингова моря до сихъ поръ остается спорной. Переходъ знаменитаго путешественника Норденшильда является единственнымъ.

Бѣлое море подраздѣляется на три части: сѣверную съ Мезенскимъ заливомъ, среднюю соединительную, называемую Горломъ, и южную—Бассейнъ съ Кандалакскимъ заливомъ на сѣверозападъ и Онежскимъ и Двинскимъ на юго-востокъ. Въ сѣверной части при входѣ въ Мезенскій заливъ имѣется много песчаныхъ мелей, такъ называемыхъ «сѣверныхъ кошекъ» (съ глубинами надъ ними отъ 3 до 30 фут.). Западный берегъ этой части называется Терскимъ и состоитъ изъ гранитныхъ утесовъ высотою до 30 саж. и съ нѣсколькими выступающими низменными песчаными мысами; восточный—Канинскій бе-

---

[1]) Министерство Торговли и Промышленности разработало обширную програму работъ по усовершенствованію нашихъ портовъ, углубленію подходовъ къ нимъ, оборудованію портовъ складочными помѣщеніями, рельсовыми путями и механическими приспособленіями для нагрузки и выгрузки, а равнымъ образомъ намѣтило устройство цѣлаго ряда портовъ—убѣжищъ, гдѣ небольшія суда могли бы найти безопасную стоянку во время бурь и непогодъ.

[1]) Портъ Романовъ.

регъ—на сѣверѣ частью гранитный и довольно высокій, южнѣе — низменная тундра.

Средняя часть Бѣлаго моря—Горло—наиболѣе узкая; западный берегъ носитъ также названіе Терскаго и имѣетъ тотъ же скалистый характеръ. Восточный берегъ, называемый Зимнимъ, большею частью глинистый, высотою до 10 саж., съ песчаными отсыпями.

Въ южной части моря—въ Бассейнѣ—довольно много острововъ, расположенныхъ въ заливахъ или при устьѣ рѣкъ. Изъ острововъ наиболѣе значительные—Соловецкіе. Сѣверный берегъ Бассейна—Терскій—такого же характера, какъ и въ Горлѣ. Корельскій и Поморскій берега также высоки и каменисты. Берега Онежскаго залива большею частью песчано-глинистые, въ устьяхъ р. Сѣв. Двины низменные, песчаные. Изъ рѣкъ, впадающихъ въ южную часть моря, наиболѣе замѣчательны р. С. Двина, впадающая въ Двинскій заливъ, Онега и Выгъ—въ Онежскій заливъ [1]).

Глубина Бѣлаго моря не велика, но не представляетъ препятствій для судоходства. Изъ всѣхъ морей, омывающихъ берега Евр. Россіи, только Бѣлое море имѣетъ приливъ и отливъ. Приливная волна, входя изъ океана съ сѣверо-запада въ широкую сѣверную часть моря, достигаетъ здѣсь высоты 3—4 саженъ, въ Горлѣ высота понижается и въ Бассейнѣ не превышаетъ 1 сажени.

Климатъ въ Бѣломъ морѣ весьма суровый,—зима продолжительная и лѣто короткое—съ начала іюня до конца августа, но и лѣтомъ бываютъ рѣзкія перемѣны температуры; въ сѣверной же части моря продолжительность лѣтняго періода еще меньше, всего $1^1/_2$ мѣсяца [1]).

Прибрежные жители начинаютъ плаваніе по Бѣлому морю на своихъ малыхъ судахъ тотчасъ по очищеніи берега отъ льда и продолжаютъ его до глубокой осени; лучшее же время для плаванія считается отъ іюня до конца августа, когда ночи свѣтлы, вѣтры болѣе умѣренны и туманы сравнительно рѣдки.

Внѣшняя торговля на Бѣломъ морѣ началась съ половины XVI столѣтія, въ царствованіе Іоанна Грознаго, съ приходомъ англійскаго корабля къ устьямъ рѣки С. Двины, хотя путь черезъ Бѣлое море въ сѣверныя области нынѣшней Россіи былъ извѣстенъ еще въ IX вѣкѣ по Р. Х. скандинавскимъ мореплавателямъ и русскимъ, ѣздившимъ въ западную Европу. Вся внѣшняя торговля Россіи совершалась почти исключительно черезъ Бѣлое море какъ въ XVI, такъ и въ XVII столѣтіяхъ. При Петрѣ Великомъ Бѣломорская торговля сильно развилась. Но съ построеніемъ Петрограда значеніе Бѣлаго моря для внѣшней торговли постепенно падало, вслѣдствіе мѣръ, принятыхъ Петромъ Великимъ для стѣсненія торговли Архангельска и поощренія вывоза черезъ Петроградъ. Въ половинѣ XVIII стол. Бѣломорская торговля получила всѣ права, которыми пользовался Петроградскій портъ, и въ тече-

[1]) Послѣдней рѣкой, впадающей въ Сороцкую губу, предполагается воспользоваться при устройствѣ соединительнаго воднаго пути между Бѣлымъ моремъ и Онежскимъ озеромъ, или между Бѣлымъ и Балтійскимъ морями; объ этомъ см. ниже въ главѣ о внутренн. водныхъ путяхъ.

[1]) Въ октябрѣ появляется уже ледъ, сначала въ устьяхъ мелкихъ рѣкъ и заливовъ, а затѣмъ около береговъ. Въ половинѣ ноября образуются ледяныя поля и замерзаютъ на половину длины Двинскій, Онежскій и Кандалакскій заливы. Ледяныя поля, разбиваясь волненіемъ, нагромождаются другъ на друга и образуютъ кучи льда, называемыя торосами, когда они окружены ледянымъ полемъ, и стамухами, когда плаваютъ отдѣльно или стоятъ на меляхъ. Таяніе снѣговъ начинается въ апрѣлѣ, ледъ выносится изъ Бѣлаго моря въ маѣ, но при сѣверныхъ вѣтрахъ плавающія льдины встрѣчаются до половины іюня.

ніе XIX ст. судоходство по Бѣлому морю постепенно развивалось.

До войны торговля, сосредоточиваясь, главнымъ образомъ, въ Архангельскѣ, заключалась преимущественно въ отпускѣ за границу лѣсныхъ матеріаловъ, смолы, пакли, льна и овса, а въ самое послѣднее время—сибирской пшеницы и масла, и въ привозѣ рыбы, соли и каменнаго угля.

Съ началомъ войны Бѣлое море пріобрѣло особо важное значеніе. Изъ всѣхъ портовыхъ пунктовъ Бѣлаго моря наибольшее значеніе имѣетъ *Архангельскій портъ*.

Архангельскій портъ. Архангельскій портъ расположенъ при устьѣ рѣки Сѣверной Двины, впадающей въ юго-восточномъ углу Двинской губы Бѣлаго моря. Рѣка С. Двина у города Архангельска раздѣляется на множество рукавовъ и притоковъ, образующихъ обширную дельту рѣки, общею площадью до 1.000 кв. верстъ.

Въ настоящее время Архангельскій портъ по своей величинѣ и удобству занимаетъ первое мѣсто среди другихъ русскихъ портовъ Бѣлаго моря и Ледовитаго океана. Къ нему тяготѣетъ обширная сѣверная окраина Россіи, заключающая въ себѣ губерніи—Архангельскую, Вологодскую, Вятскую, части Олонецкой и Пермской, по бассейну р. С. Двины и ея притоковъ, съ его обширными лѣсами и минеральными богатствами. Московско - Ярославско-Архангельская желѣзная дорога связываетъ его съ бассейномъ р. Волги и промышленнымъ центромъ Россіи, а Пермь-Котласская—съ Сибирью.

Главными статьями привоза являются: рыба, каменный уголь, машины, металлы, соль и проч. За границу вывозится лѣсъ въ разныхъ видахъ, зерно, мука, льняное сѣмя, смола.

Продолжительность навигаціи порта находится въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ времени вскрытія и замерзанія р. С. Двины, отчасти же и отъ состоянія льдовъ весною въ Горлѣ Бѣлаго моря, часто на долгое время преграждающихъ заграничнымъ судамъ входъ къ устью рѣки С. Двины и Архангельску. Рѣка С. Двина у г. Архангельска вскрывается въ среднемъ во второй половинѣ апрѣля, замерзаетъ въ первой половинѣ октября. Продолжительность навигаціи въ общемъ считаютъ въ 176 дней. Во время войны при посредствѣ ледоколовъ навигація поддерживалась до конца декабря.

Въ Архангельскомъ портѣ оперируетъ нѣсколько пароходныхъ обществъ, изъ которыхъ слѣдуетъ отмѣнить: Товарищество Архангельско-Мурманскаго Срочнаго Пароходства, Сѣверное Пароходное Общество «Котласъ — Архангельскъ — Мурманъ» и Пароходство Соловецкаго монастыря.

Второстепенные порты:

I. Въ Мезенскомъ заливѣ городъ *Мезень*, расположенный на рѣкѣ того же имени, въ 42 верстахъ отъ моря, благодаря сильному теченію при приливѣ и отливѣ и размываемому грунту дна, фарватеръ часто мѣняетъ свое положеніе, и плаваніе, возможное для большихъ пароходовъ только при приливѣ, весьма затруднительно. Тѣмъ не менѣе, вслѣдствіе обильныхъ лѣсовъ въ бассейнѣ р. Мезени, при устьѣ ея существуютъ лѣсопильные заводы, и вывозъ лѣсныхъ матеріаловъ достигаетъ значительныхъ размѣровъ.

II. Въ Онежскомъ заливѣ: 1) городъ *Онега* при устьѣ р. Онеги; 3) *Сороки* или село *Сороцкое* на островѣ, при впаденіи весьма порожистой р. Выга, при помощи которой и ряда озеръ, какъ показали изысканія, возможно устроить водное сообщеніе между Бѣлымъ моремъ и Онежскимъ озеромъ, т.-е. соединить Бѣлое море съ Балтійскимъ; 3) городъ *Кемь* въ Кемской губѣ, при устьѣ порожистой р. Кеми.

III. Въ Кандалакскомъ заливѣ: 1) *Кереть*, близъ устья рѣки того же имени. Большіе лѣсистые острова къ востоку передъ устьемъ этой рѣки образуютъ нѣсколько спокойныхъ якорныхъ мѣстъ; 2) *Ковда* въ бухтѣ, закрытой островами отъ волненія, и 3) *Умба* на сѣверномъ берегу Кандалакскаго залива, при устьѣ г. Умбы.

Черезъ всѣ перечисленные пункты вывозятся преимущественно лѣсные матеріалы.

Балтійское море.

Среди океановъ первое мѣсто по своему торговому значенію принадлежитъ Атлантическому океану. Онъ соединяетъ достигшія наивысшаго экономическаго и культурнаго расцвѣта государства Европы и Сѣверной Америки. И моря этого океана имѣютъ особенную цѣнность для прилегающихъ къ нимъ странъ. Для Россіи таково значеніе Балтійскаго и Чернаго морей.

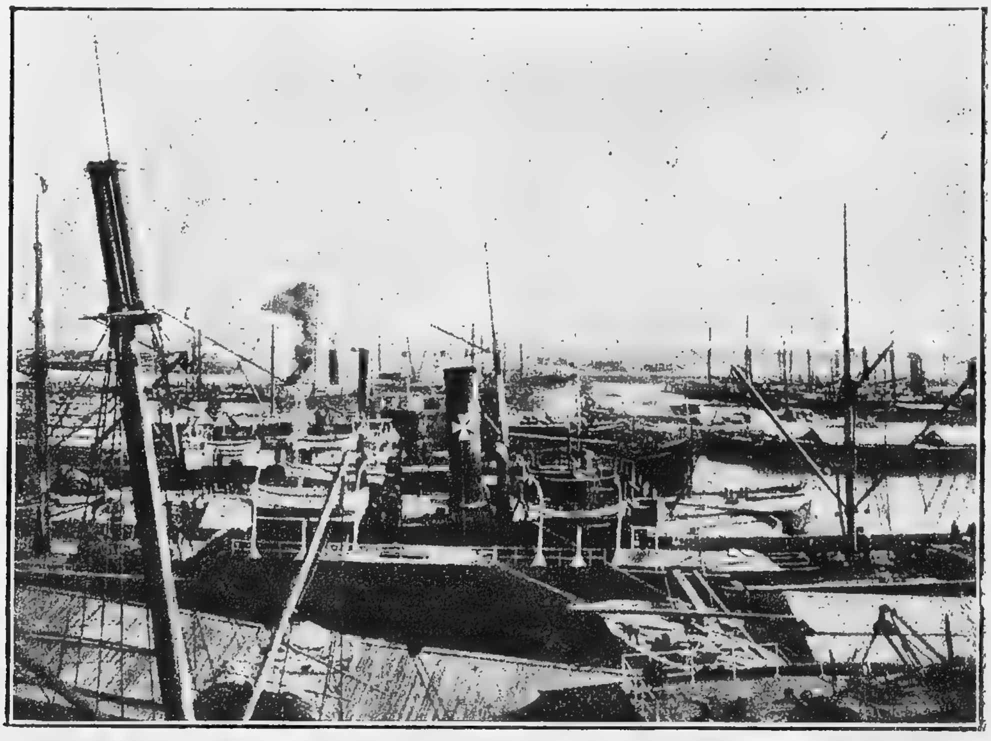
Балтійское море съ его заливами первое сыграло выдающуюся роль въ пріобщеніи Россіи къ европейской цивилизаціи и въ развитіи торговыхъ сношеній съ сѣверными европейскими народами. Большая часть ввоза въ Россію иностранныхъ товаровъ идетъ черезъ Балтійское море.

Отъ германской границы до Рижскаго залива береговая линія идетъ по направленію съ юга на сѣверъ; берегъ ровный, пологій, песчаный, дюннаго образованія, безъ всякихъ бухтъ. Такой же характеръ имѣетъ и побережье Рижскаго залива.

Главнѣйшія изъ рѣкъ, впадающихъ въ Балтійское море на этой части побережья: р. Виндава, въ устьѣ которой расположенъ городъ и портъ Виндава, р. Ирбе, а затѣмъ въ Рижскомъ заливѣ рѣки Аа, Западная Двина, рѣка Салисъ и Пернова.

Южная часть Финскаго залива носитъ совсѣмъ иной характеръ: берегъ изрѣзанъ многочисленными бухтами, представляющими удобныя естественныя гавани. Главныя рѣки, впадающія у южнаго берега Финскаго залива: Нарова, Луга и Нева.

Прилива и отлива на Балтійскомъ морѣ нѣтъ. Вслѣдствіе обилія рѣкъ, впадающихъ въ Балтійское море, оно по содержанію солей самое прѣсноводное изъ русскихъ морей. Въ зависимости отъ малаго содержанія солей, малой глубины моря и относительной суровости зимы, Балтійское море замерзаетъ, хотя это за-



Петроградскій портъ. Гавань «Хлѣбная-Лѣсная».

Петроградскій портъ. Хлѣбные амбары на лѣвомъ берегу р. Невы около монастыря Александро-Невской лавры.

мерзаніе не сплошное, а въ видѣ припая льда у береговъ, распространяющагося иногда на разстояніе нѣсколькихъ километровъ отъ берега. Въ наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ находится побережье отъ германской границы до Рижскаго залива, гдѣ море остается свободнымъ отъ льда, а порты замерзаютъ далеко не всякую зиму и обыкновенно только на нѣсколько дней (Либава, Виндава).

Выгодное положеніе Балтійскаго моря съ незапамятныхъ временъ способствовало его торговлѣ, въ особенности благодаря большому протяженію судоходныхъ рѣкъ и озеръ, соединявшихся съ Балтійскимъ моремъ и дававшихъ возможность проникать въ глубь материка. Еще при возникновеніи Русскаго государства былъ извѣстенъ водный путь между Балтійскимъ и Чернымъ морями, такъ называемый путь «изъ Варягъ въ Греки», которымъ пользовались норманны для своихъ сношеній съ Византіей; путь этотъ направлялся по рѣкѣ Невѣ въ Ладожское озеро, далѣе по р. Волхову, озеру Ильмень, р. Ловати, черезъ водораздѣлъ въ рѣку Днѣпръ и по Днѣпру до Чернаго моря. Путь черезъ Неву велъ также и въ бассейнъ р. Волги (черезъ р. Волховъ, озеро Ильменъ, р. Мсту, р. Цну и р. Тверцу). Къ Рижскому заливу тяготѣла торговля богатаго бассейна рѣки Западной Двины.

Особенно процвѣтала торговля Балтійскаго моря въ средніе вѣка, во время существованія Ганзейскаго союза, къ которому принадлежали также Рига, Ревель и Новгородъ.

Съ основаніемъ Петрограда, перенесеніемъ сюда столицы и устройствомъ каналовъ, соединяющихъ Неву съ Волгою, торговля Петрограда достигла большого развитія.

Общій грузооборотъ по внѣшней торговлѣ портовъ Балтійскаго моря и составляетъ свыше $^1/_2$ милліарда рублей. Главные предметы экспорта за границу составляютъ зерновые продукты и лѣсные матеріалы; по привозу же—хлопокъ, чай, каменный уголь, мануфактурные товары и вино.

Петроградскій портъ расположенъ въ устьѣ многоводной Невы и при столицѣ Россіи, на узловомъ пунктѣ многихъ важнѣйшихъ желѣзныхъ дорогъ и при конечномъ пунктѣ цѣлой

сѣти водныхъ путей; этотъ портъ, стягивающій къ себѣ товары съ огромнаго сѣверо-западнаго и сѣверо-восточнаго района Евр. Россіи [1]) и изъ Западной Сибири, является первокласснымъ современнымъ торговымъ портомъ. По грузообороту, то-есть по количеству привозимыхъ и вывозимыхъ товаровъ, ему принадлежитъ первое мѣсто среди портовъ Россіи.

Главнѣйшіе товары, ввозимые черезъ Петроградскій портъ, слѣдующіе: каменный уголь, гарпіусъ, копра и красильное дерево (сандалъ), хлопокъ-сырецъ, сельди, чай, желѣзо и машины. Товары вывоза: зерновой хлѣбъ, лѣсные товары и продукты сельскаго хозяйства.

Ревельскій портъ. Элеваторъ.

Періодъ навигаціи въ портѣ начинается, обыкновенно, съ первой половины апрѣля и заканчивается въ концѣ ноября—въ началѣ декабря, захватывая въ среднемъ около 220 дней. Этотъ срокъ ледоколами удлиняется болѣе чѣмъ на 1 мѣсяцъ.

Для операцій съ хлѣбными грузами—главнымъ предметомъ отпускной торговли—имѣются два элеватора.

Для вывоза за границу грузовъ, направляющихся черезъ Петроградскій портъ, и для ввоза въ него иностранныхъ товаровъ, въ Петроградскомъ порту, обыкновенно, устанавливаются пароходныя линіи съ слѣдующими заграничными портами: Лондономъ, Гуллемъ, Лейтомъ, Ливерпулемъ, Манчестеромъ, Ньюкастлемъ, Свензи, Копенгагеномъ, Антверпеномъ, Роттердамомъ, Стокгольмомъ, Бордо, Гавромъ, Дунди, Дюнкирхеномъ и съ нѣкоторыми испанскими портами.

Пароходныя линіи содержатся иностранными и русскими пароходными обществами, и среди нихъ нѣкоторыя являются линіями срочнаго пароходства.

Ревельскій портъ. Ревельская бухта расположена на южномъ берегу Финскаго залива. Южная часть бухты, защищенная островами, представляетъ собою хорошій и удобный для якорной стоянки рейдъ. Здѣсь расположенъ городъ Ревель и портъ. Портъ замерзаетъ въ среднемъ на 49 дней въ году, но навигація въ настоящее время поддерживается круглый годъ посредствомъ ледоколовъ. Ревель соединенъ съ Петроградомъ желѣзн. дорогой и служитъ аванъ-портомъ для Петроградскаго порта. Дѣйствительно, устье Невы бываетъ покрыто льдомъ около $5^1/_2$ мѣс. въ году, между тѣмъ какъ въ Ревелѣ можно считать навигацію открытою весь годъ, а потому во время замерзанія Петроградскаго порта въ Ревелѣ замѣчается самый оживленный грузооборотъ.

Главными предметами иностраннаго привоза являются: хлопокъ, каменный уголь, мѣдь, свинецъ. За границу вывозятся изъ Ревеля преимущественно зерновые хлѣба, спиртъ и желѣзо.

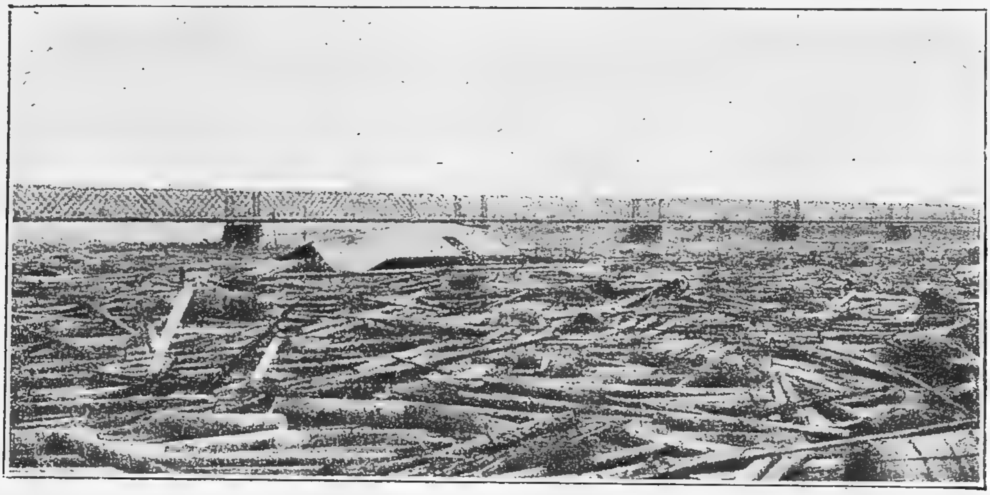
Рижскій портъ расположенъ при глубоко врѣзывающемся въ материкъ заливѣ, при устьѣ рѣки Западной Двины съ обширнымъ бассейномъ въ 70.000 кв. верстъ, при значительномъ городѣ, Ригѣ,

[1]) Въ составъ района тяготѣнія входятъ слѣдующія губерніи: Петроградская, Новгородская, Тверская, Псковская, Олонецкая, Вологодская, Пермская и вся Волга. Изъ Западной Сибири идетъ вывозъ масла.

при концѣ желѣзно-дорожныхъ линій, идущихъ отъ Волжскихъ пристаней (Царицына, Камышина, Саратова, Сызрани, Симбирска и др); Рижскій портъ стягиваетъ къ себѣ товары съ центральныхъ и южныхъ частей Евр. Россіи и является первоклассным̆ъ торговымъ портомъ.

Въ общемъ грузооборотѣ порта наиболѣе крупнымъ по своимъ размѣрамъ, хотя и не столь важнымъ по цѣнности, является вывозъ на заграничные рынки лѣсныхъ матеріаловъ (еловыя бревна, доски и проч.), доставляемыхъ въ Рижскій портъ какъ по желѣзнымъ дорогамъ, такъ и въ особенности водными путями, при чемъ, главнымъ образомъ, со всего бассейна р. Западной Двины и въ небольшомъ количествѣ съ бассейновъ р. Березины, Лифляндской Аа и Курляндской Аа. По вывозу лѣсныхъ матеріаловъ Рижскому порту принадлежитъ первое мѣсто среди портовъ Россіи.

Изъ прочихъ грузовъ главнѣйшими товарами вывоза являются: ленъ и льняная пенька, яйца, коровье масло, поставляемое главнымъ образомъ изъ Сибири, и хлѣбные грузы — преимущественно пшеница.



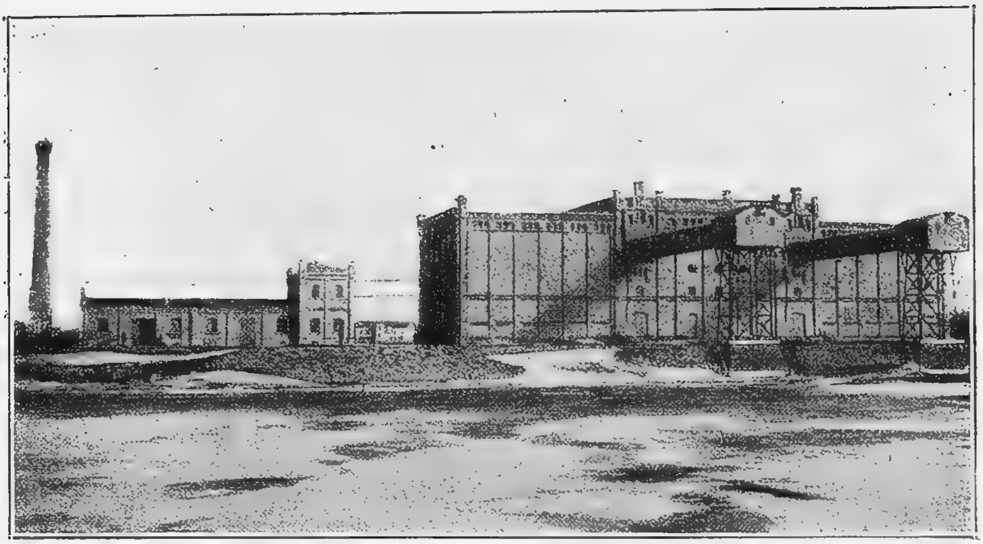
Рижскій портъ. Лѣсной заломъ выше желѣзнодорожнаго моста.

Главнѣйшими грузами въ привозной внѣшней торговлѣ порта являются: каменный уголь, волокнистыя вещества— хлопокъ-сырецъ, шерсть, шелкъ-сырецъ и бумажная пряжа, далѣе—чай, сельско-хозяйственныя машины, промышленныя орудія, металлы и металлическія издѣлія и, наконецъ, сельди, сѣрный колчеданъ, искусственныя удобренія, красильное и квебраховое дерево, копра, мѣлъ и фарфоровая глина.

Навигація прекращается въ среднемъ на 20 дней въ году, хотя бываютъ случаи, что судоходство не прекращается въ теченіе всего года и притомъ безъ всякаго содѣйствія ледоколовъ [1]).

[1]) Періодъ навигаціи въ порту зависитъ почти исключительно отъ закрытія льдомъ Домеснескаго пролива, черезъ который направляются въ Ригу и обратно изъ Риги всѣ суда заграничнаго плаванія, а также и каботажнаго съ осадкой болѣе 15 фут. Закрытіе пролива льдомъ зависитъ отъ направленія вѣтровъ, при чемъ вѣтры съ сѣвера нагоняютъ въ него ледъ, закрывая проходъ судамъ, южные же вѣтры, наоборотъ, угоняютъ ледъ, очищая проходъ. Состояніе это продолжается обыкновенно съ конца января до начала апрѣля, при этомъ состояніе льда въ проливѣ вполнѣ допускаетъ проходъ по немъ судовъ при содѣйствіи сильныхъ морскихъ ледоколовъ.

Опытъ послѣднихъ лѣтъ показалъ, что при постоянной работѣ въ замерзающемъ заливѣ и проливѣ, въ періодъ его закрытія, сильнаго морского



Рижскій портъ. Элеваторъ.

Для вывоза грузовъ, направленныхъ черезъ Рижскій портъ на заграничные порты, а равно для ввоза въ него иностранныхъ товаровъ, въ портѣ установились пароходныя сообщенія со слѣдующими заграничными портами.

Англійскими: Лондономъ, Гуллемъ, Лиссомъ, Гримсби, Вестъ-Гартльпулемъ, Ньюкастлемъ, Зундерландомъ, Блайтомъ, Бостономъ, Манчестеромъ, Ливерпулемъ и др.

Бельгійскими: Антверпеномъ, Гентомъ, Остенде и др.

Французскими: Дюнкирхеномъ, Булонемъ, Гавромъ, Руаномъ, Бордо, Діэппомъ, Нантомъ и др.

Голландскими: Амстердамомъ, Роттердамомъ, Дортрехтомъ и друг.

Датскими: Копенгагеномъ, Архусомъ, Альборгомъ и др.

Шведскими: Стокгольмомъ, Нюргсетингомъ, Удевалла, Мальмо, Оскарсгампъ и др.

Норвежскими: Христіаніей, Арендаломъ, Ландскроной, Ставангеромъ, Гаугезундомъ, Бергеномъ и др., а также съ Лиссабономъ, Берселоной, Генуей, Тунисомъ и др. портами.

Среди перечисленныхъ линій, содержимыхъ иностранными и русскими пароходными обществами, имѣется 14 линій срочнаго заграничнаго, а также каботажнаго плаванія.

Рѣчная судоходная дѣятельность порта состоитъ въ сплавѣ по р. Западной Двинѣ преимущественно лѣсныхъ матеріаловъ и въ мѣстномъ пассажирскомъ движеніи.

Для операцій съ хлѣбными грузами въ Рижскомъ порту имѣется элеваторъ, а для храненія скоропортящихся сельскохозяйственныхъ продуктовъ — холодильникъ.

Виндавскій портъ. Расположеніе Виндавскаго порта при глубоководной рѣкѣ Виндавѣ, протекающей по равнинѣ, какъ бы самой природой спланированной для размѣщенія желѣзнодорожныхъ путей, складочныхъ помѣщеній и прочихъ портовыхъ сооруженій, незамерзаемость Балтійскаго по-

---

ледокола, навигація въ Рижскомъ порту можетъ продолжаться въ теченіе всего года, такъ какъ судоходное движеніе по рѣкѣ Двинѣ, покрывающейся льдомъ обыкновенно между декабремъ и февралемъ мѣсяцами, благодаря содѣйствію имѣющихся сильныхъ рѣчныхъ ледорѣзныхъ пароходовъ, почти вовсе не прекращается, тѣмъ болѣе, что при каждомъ болѣе или менѣе сильномъ южномъ вѣтрѣ, разрушаемый ледорѣзными пароходами ледъ совершенно выносится въ заливъ, очищая рѣку. Исключеніе составляетъ «Лѣсная гавань» порта, гдѣ ледъ остается до весенняго ледохода. Рижскій портъ обслуживался до 1912 г. ледоколами «Ермакъ» и «Владиміръ»; съ 1912 г. рижскимъ биржевымъ комитетомъ пріобрѣтенъ спеціальный ледоколъ для Рижскаго порта «Петръ Великій».

бережья и связанная съ ней доступность р. Виндавы для судоходства въ теченіе круглаго года, существованіе къ Виндавѣ желѣзной дороги (Московско-Виндаво-Рыбинской), дающей выходъ за границу грузамъ изъ Сибири и обширныхъ районовъ Россіи, тяготѣющихъ къ Москвѣ,—все это способствовало развитію порта, торговое значеніе котораго ежегодно увеличивается.

Черезъ Виндавскій портъ вывозились лѣсные матеріалы, хлѣбо-зерновые продукты, сибирское масло, а затѣмъ ленъ, пакля, кудель, спички и др. товары. Привозъ составляли слѣдующіе товары: каменный уголь, сельди, фрукты и овощи, дубильныя вещества, красильное дерево, съѣстные припасы, аптекарскіе товары, шерсть и строительные матеріалы.

Навигація въ Виндавскомъ портѣ продолжается круглый годъ.

Пароходныя линіи установлены со слѣдующими заграничными портами: Лондономъ, Гуллемъ, Лейтомъ, Кольдингэмомъ, Роттердамомъ, Антверпеномъ, Нью-Йоркомъ, Копенгагеномъ, Христіаніей, Стокгольмомъ и другими портами Даніи, Швеціи и Норвегіи.

Для операцій съ хлѣбными грузами—главнымъ предметомъ вывоза — въ порту имѣется элеваторъ, принадлежащій обществу Московско-Виндаво-Рыбинской жел. дороги.

Либавскій портъ. Либава—портовый городъ Курляндской губ.; онъ расположенъ на узкой песчаной косѣ, отдѣляющей Либавское озеро отъ моря, по обѣимъ сторонамъ портоваго канала, служащаго выходомъ въ море для водъ озера и впадающей въ него небольшой рѣчки; черезъ каналъ перекинуты 2 моста, имѣющіе разводныя части. Либава является конечнымъ пунктомъ Либаво-Роменской и узкоколейной Либаво-Газенпотской желѣзныхъ дорогъ. Городъ насчитываетъ до 80 тыс. жителей и имѣетъ довольно значительную промышленность. Либавскій портъ относится къ числу портовъ незамерзающихъ.

Вслѣдствіе своей незамерзаемости Либавскій портъ получаетъ особое значеніе зимой, когда сосѣдніе порты закрыты, или же свободный доступъ къ нимъ недостаточно обезпеченъ во всякое время.

Главные предметы привоза въ Либавскій портъ составляли: каменный уголь,

Виндавскій портъ. Устье рѣки Виндавы и «Рыбная гавань».

сельди, соль, москательный товаръ, кожи, копра, сѣмя рициновое, пробковое дерево, сельско-хозяйственныя орудія; за границу вывозились главнымъ образомъ овесъ, выжимки, отруби, сѣмена, деготь, шерсть, лѣсные матеріалы, лошади.

Либавскій портъ поддерживалъ сношенія, при помощи срочныхъ товаро-пассажирскихъ рейсовъ съ русскими портами, съ важнѣйшими портами Зап. Европы и съ Нью-Йоркомъ.

морскихъ миляхъ отъ устья р. З. Двины. 4) *Перновскій портъ* при устьѣ р. Перновы, соединенъ узко-колейной жел. дорогой съ Ревелемъ и станціей Валкъ Риго-Псковской ж. д. 5) Городъ Гапсаль расположенъ въ Моонъ-Зундѣ въ Гапсальскомъ заливѣ, защищенномъ отъ всѣхъ вѣтровъ островами Нуккэ и Вормсомъ, славится морскими купаньями и цѣлебными грязями. 6) *Балтійскій портъ* съ прекрасной бухтой. 7) *Локса* расположенъ въ глубинѣ большой и глубокой Паппонвикской бухты, въ 35 мор. миляхъ къ востоку отъ Ревеля. Локса

Либавскій портъ. Гавань-каналъ (видъ отъ городского моста по направленію къ устью канала).

Порты второстепеннаго значенія. На протяженіи отъ германской границы до Петрограда, кромѣ главныхъ портовъ Либавы, Виндавы, Риги, Ревеля и Петрограда, имѣется рядъ небольшихъ портовъ и гаваней второстепеннаго, мѣстнаго значенія, изъ которыхъ надлежитъ отмѣтить слѣдующіе: 1) Мѣстечко *Полангенъ* находится въ разстояніи около 40 морскихъ миль къ западу отъ Либавы и расположено на песчаномъ берегу, заросшемъ хвойнымъ лѣсомъ. Полангенъ — прекрасный лѣтній курортъ. 2) *Павловская гавань* въ 25 миляхъ къ сѣверу отъ Либавы, при устьѣ рѣки Сакке. 3) *Гайнашъ* представляетъ портъ - убѣжище для парусныхъ судовъ, плавающихъ вдоль восточнаго берега Рижскаго залива, находится въ 50

служитъ хорошею гаванью для зимовки парусныхъ судовъ и надежнымъ для нихъ убѣжищемъ въ случаѣ бури. 8) *Портъ Кунда* находится въ разстояніи 50 мор. миль отъ устья р. Нарвы. 9) *Нарвскій портъ* при устьѣ рѣки того же имени. 10) *Калищи* Въ 40 миляхъ къ западу отъ Петрограда находится Копорская бухта; въ восточной части этой бухты расположена пристань Калищи. 11) У острововъ Даго и Эзель имѣются пристани для судовъ.

Черное море.

Черное море наравнѣ съ Балтійскимъ принадлежитъ къ важнѣйшимъ русскимъ морямъ. Его торговое значеніе заклю-

чается въ значительномъ заграничномъ вывозѣ и въ каботажныхъ перевозкахъ.

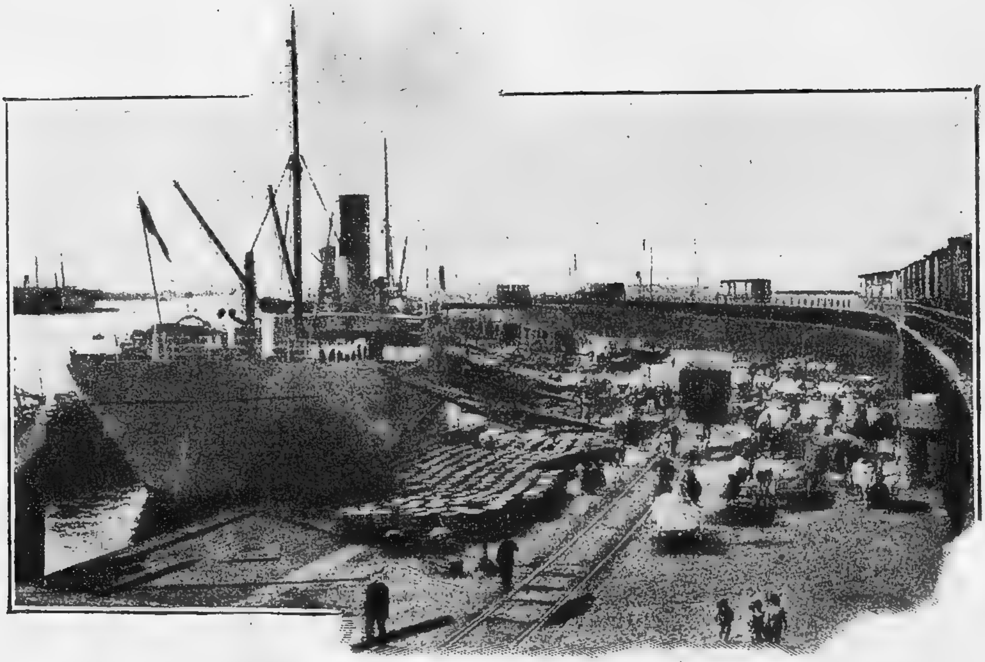
Первенствующее значеніе въ черноморскомъ хлѣбномъ экспортѣ имѣетъ пшеница, на долю которой падаетъ половина всего количества хлѣбовъ, вывозимыхъ изъ портовъ Чернаго моря. Главнымъ рынкомъ для нашей пшеницы является Англія, за нею слѣдуютъ Италія и Голландія. Слѣдующее за пшеницей мѣсто въ черноморскомъ хлѣбномъ экспортѣ занимаетъ ячмень. Остальные хлѣба—рожь, вывозимая главнымъ образомъ изъ портовъ приднѣпровскаго края, кукуруза, идущая съ придунайскихъ и южно-кавказскихъ портовъ, и овесъ, вывозимый изъ приднѣпровскихъ и крымскихъ портовъ,—не превышаютъ $^1/_3$ всего черноморскаго хлѣбнаго экспорта.

Изъ грузовъ горнопромышленныхъ главнѣйшее мѣсто въ черноморскомъ экспортѣ занимаютъ грузы нефтяные, преимущественно керосинъ, вывозимый изъ Батума и Новороссійска, въ меньшемъ количествѣ—бензинъ и смазочныя масла. Слѣдующее мѣсто за нефтяными грузами въ горнопромышленномъ экспортѣ Чернаго моря занимаютъ руды, главнымъ образомъ желѣзныя и марганцевыя изъ Поти, Батума и Николаева. Рынкомъ для нашихъ нефтяныхъ продуктовъ является Великобританія, главнѣйшими потребителями марганцевой руды являются Голландія, Англія, Бельгія и Франція.

Условія плаванія судовъ по Черному морю слѣдуетъ признать благопріятными: море не имѣетъ ни подводныхъ камней ни мелей и изобилуетъ хорошо укрытыми портами и естественными бухтами съ удобною якорною стоянкою. Менѣе благопріятнымъ является плаваніе по восточному кавказскому берегу моря, въ особенности зимою, когда у береговъ Кавказа свирѣпствуютъ сильные штормы, которые иногда дѣлаютъ небезопасной стоянку судовъ даже въ защищенныхъ портахъ и прекращаютъ морское сообщеніе съ второстепенными приморскими пунктами кавказскаго берега за невозможностью производить въ нихъ грузовыя операціи.

Многіе порты Чернаго моря по своей глубинѣ доступны для большихъ судовъ внѣшняго плаванія. Болѣе значительные по торговой дѣятельности порты созданы искусственно помощью внѣшнихъ оградительныхъ сооруженій, за которыми расположены углубленныя гавани съ набережными и портовыми сооруженіями (Одесса, Ялта, Ѳеодосія, Новороссійскъ, Туапсе, Поти, Батумъ), или располагаются въ устьяхъ рѣкъ, при чемъ для сообщенія съ моремъ вырыты глубокіе подходные каналы (Николаевъ, Херсонъ). Кромѣ искусственныхъ портовъ, берега Чернаго моря изобилуютъ естественными бухтами, въ которыхъ могутъ производиться некрупныя грузовыя операціи, частью помощью мелкихъ перегрузочныхъ судовъ, частью съ спеціально устроенныхъ пристаней.

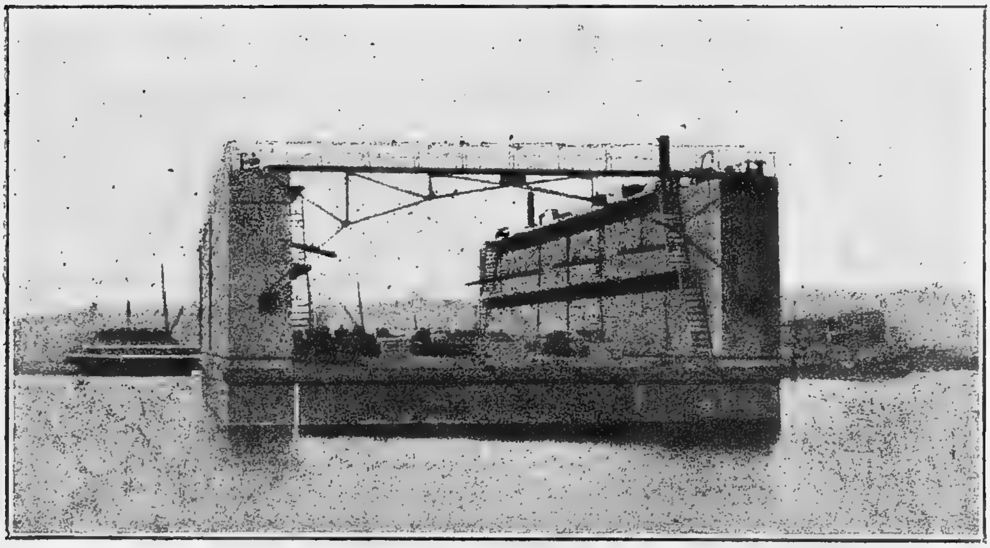
Одесскій портъ. Портъ расположенъ между устьями двухъ большихъ рѣкъ—Днѣпра и Днѣстра при самомъ крупномъ торговомъ центрѣ на югѣ Россіи—Одессѣ, которая благодаря порту выросла въ городъ, по населенію уступающій лишь Петрограду и Москвѣ, при концѣ желѣз. дороги, проходящей по губерніямъ юго-западной Россіи (Одесса-Балта-Жмеринка-Волочискъ). Одесскій портъ стягиваетъ къ себѣ хлѣбъ для вывоза за границу изъ губерній: Херсон., Бессараб., Подольской, Волын. и Кіевской, а также изъ Екатеринослав. и Таврической. Хлѣбъ идетъ въ Одесскій портъ и по желѣзнымъ дорогамъ и каботажемъ. По размѣрамъ вывоза Одесскій портъ идетъ впереди Петроградскаго и является первоклассным торговымъ портомъ.



Одесскій портъ. Набережная карантиннаго мола. (Справа видна желѣзнодорожная деревянная эстакада).

Пароходства по Черному и Азовскому морямъ усилили общій оборотъ товаровъ между Одессой и другими портами этихъ морей. Желѣзнодорожная линія на югѣ Кавказа дала возможность ввести въ торговый оборотъ Одессы: Кавказъ, Персію и Центральную Азію. Прорытіе Суэзскаго канала связало Одессу съ

Пристань въ Евпаторійской бухтѣ.



Херсонскій портъ. Пловучій докъ.

Дальнимъ Востокомъ и Восточной Сибирью.

Привозная торговля Одессы всегда была разнообразна, но всегда въ общемъ меньше вывоза. Черезъ Одессу ввозятся слѣдующіе товары: фрукты, рисъ, маслины, орѣхи, кофе, чай, табакъ, хлопокъ, вино, копра, черепица, кирпичъ, натръ, кали, дубильныя вещества, желѣзо и издѣлія изъ желѣза. джутъ, бумажная пряжа, уголь.

Навигація въ Одесскомъ портѣ, благодаря работѣ ледокола въ зимніе мѣсяцы, не прекращается въ теченіе круглаго года.

Почтово-пассажирское и срочное сообщеніе Одесса поддерживаетъ со всѣми Крымско-Кавказскими портами, съ Нико-

Николаевскій портъ. Амбары-зернохранилища.

лаевомъ, Херсономъ, Аккерманомъ, Очаковымъ, Хорлами и съ Дунайскими портами.

Сообщеніе между Одессой и Владивостокомъ поддерживаютъ: Добровольный флотъ и Сѣверное Пароходное Общество. Сообщеніе между Одессой и Петроградомъ поддерживаютъ Русское Общество Пароходства и Торговли и Сѣверное Пароходное Общество.

Заграничное плаваніе установлено по слѣдующимъ линіямъ:

1) 2 Александрійскія.

2) Болгаро-Македонская и Сирійская.

3) Анатолійская.

4) Персидская—между Одессой и Бассорой.

5) Одесса—Марсель.

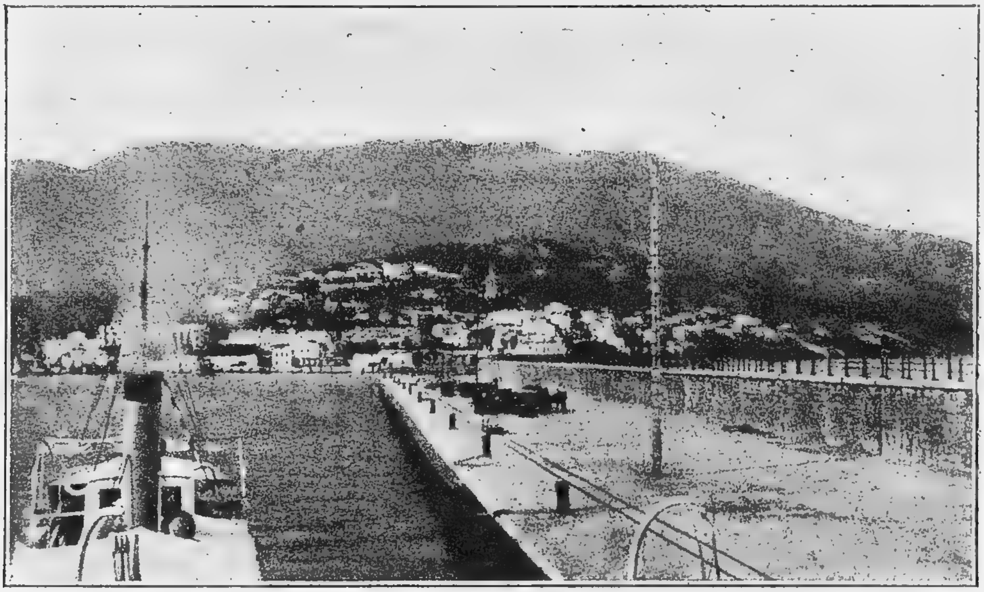
6) Одесса—Генуя.

7) Одесса—Тріестъ.

Днѣпровско-бугскій лиманъ и порты—Николаевскій и Херсонскій.

Рѣка Южный Бугъ, на которомъ расположенъ Николаевской портъ, и р. Днѣпръ—съ Херсонскимъ портомъ—падаютъ въ Днѣпровско-Бугскій лиманъ, являющійся обширнымъ заливомъ сѣверной части Чернаго моря.

Николаевскій портъ приближенъ къ хлѣбородному югу Россіи и соединенъ желѣз. дорогой съ губерніями по нижнему теченію Днѣпра. Поддержаніе навигаціи при помощи ледоколовъ въ теченіе всего года, близость къ порту зернохранилищъ и, вслѣдствіе этого, невысокіе накладные расходы дѣлаютъ Николаевскій портъ значительнымъ по вывозу хлѣба за границу. Въ послѣдніе годы крупныхъ размѣровъ достигъ вывозъ криворожской руды въ Англію.

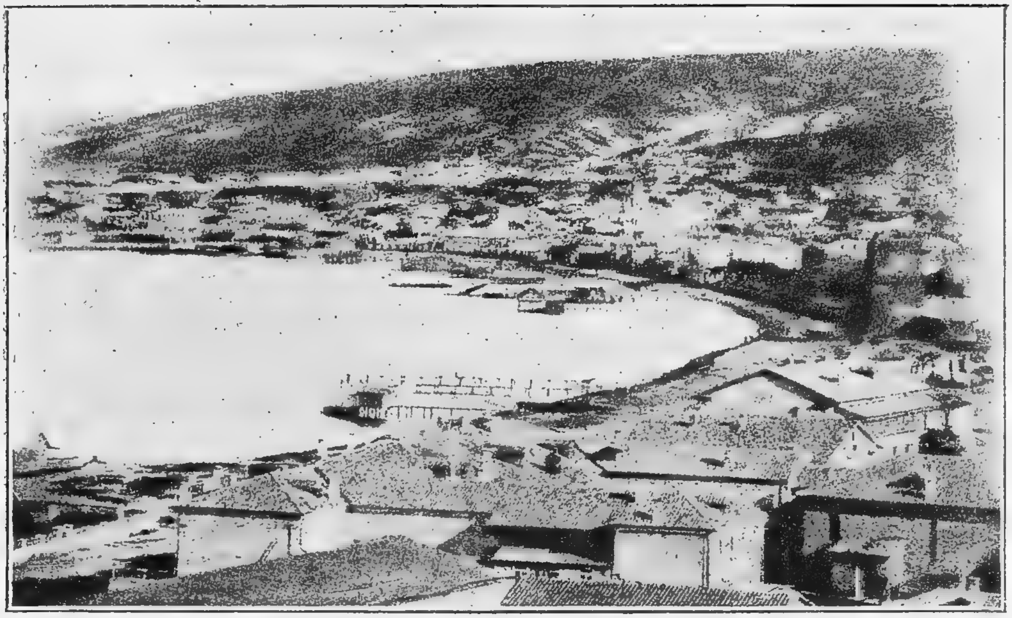


Ялтинскій портъ. Молъ.

Николаевъ связанъ пароходными линіями съ портами Англіи, куда и направляется наибольшее количество грузовъ а также съ портами Средиземнаго моря. Каботажное плаваніе связываетъ его съ Одессой и съ портами Крымско-Кавказскаго побережья.

Для храненія, очистки и погрузки зернового хлѣба въ пароходы заграничнаго плаванія имѣется элеваторъ, принадлежащій управленію Южныхъ желѣзныхъ дорогъ.

Ялтинскій портъ расположенъ на южномъ берегу Крымскаго полуострова, въ глубинѣ залива, образуемаго мысами Ай-Тодоръ и Никита. Ялта съ ея окрестностями уже давно пріобрѣла



Өеодосійская бухта до устройства въ ней порта.

значеніе курорта, но пассажирское сообщеніе съ Ялтой, не соединенной рельсовымъ путемъ съ общей сѣтью желѣзн. дорогъ, происходитъ главнымъ образомъ морскимъ путемъ на пароходахъ, совершающихъ круговые рейсы вдоль сѣвернаго и восточнаго побережій Чернаго моря (отъ Одессы до Батума и обратно).

Въ виду курортнаго значенія Ялты, Ялтинскій портъ прежде всего имѣетъ значеніе для пассажирскаго движенія, которое сильно развито, торговая же дѣятельность Ялтинскаго порта ограни-

Өеодосійскій портъ. Видъ восточной части порта (защитный молъ).

чивается внутреннимъ импортомъ. Ввозъ составляютъ предметы первой необходимости: мука, крупа, овесъ, скотъ, сѣно, уголь, дрова и проч.

Ѳеодосійскій портъ занимаетъ выгодное географическое положеніе на границѣ между степною и горною частями Крымскаго полуострова, на берегу глубокой бухты, укрытой отъ вѣтровъ. Ѳеодосія пріобрѣтаетъ значеніе торговаго порта для Крымскаго полуострова послѣ проведенія къ ней жел. дороги и перенесенія въ нее коммерческаго порта изъ Севастополя.

Торговая дѣятельность порта во внѣшней торговлѣ заключается исключительно въ вывозѣ хлѣба въ зернѣ, масляничныхъ сѣмянъ и жмыховъ.

Новороссійскій портъ расположенъ въ сѣверо-западной части Новороссійской бухты. Къ восточному берегу бухты близко подходятъ склоны высокаго хребта Кавказскихъ горъ, западный берегъ бухты низменный, песчаный. Новороссійская бухта представляетъ судоходству значительныя удобства какъ по своимъ размѣрамъ, такъ и по глубинамъ и грунту дна.

Не слишкомъ высокая и не низкая температура, отсутствіе рѣзкихъ колебаній ея, большое количество ясныхъ безоблачныхъ дней, въ особенности лѣтомъ и осенью, умѣренная влажность воздуха, умѣренное количество атмосферныхъ осадковъ и полное отсутствіе тумановъ въ лѣтніе и осенніе мѣсяцы составляютъ отличительныя свойства Новороссійскаго климата.

Къ сожалѣнію, эти климатическія условія Новороссійскаго порта значительно ухудшаются вслѣдствіе буръ [1]) при сильномъ сѣверо-восточномъ вѣтрѣ, носящемъ названіе боры.

Новороссійскъ соединенъ желѣз. дорогой со станціей Тихорѣцкой, Владикавказской ж. д.

Главнымъ предметомъ вывоза изъ Новороссійска является зерно, идущее къ порту изъ Кубанской области и Ставропольской губерніи, а также по Царицынской вѣтви съ Волги. Кромѣ зерна, въ большомъ количествѣ вывозятся нефть, керосинъ, цементъ. Главнымъ предметомъ ввоза являются сельско-хозяйственныя машины.

Потійскій портъ расположенъ въ южной части кавказскаго побережья Чернаго моря. Непосредственно къ югу отъ порта впадаетъ въ Черное море двумя рукавами р. Ріонъ, главнѣйшая рѣка на западномъ склонѣ Кавказа. Она течетъ по Ріонской долинѣ, славящейся плодородіемъ.

Потійскій портъ, благодаря своему выгодному положенію, является главнымъ отпускнымъ портомъ Закавказья. Торговая дѣятельность этого порта замѣтно увеличилась за послѣднее время, благодаря постройкѣ вѣтвей отъ Закавказской желѣзн. дороги и капитальному переустройству Потійскаго порта.

Въ настоящее время главными отпускными товарами Потійскаго порта являются: марганецъ, хлопокъ, кукуруза, лѣсъ; привозятся въ Поти желѣзо, цементъ, хлѣбъ, соль и проч.

Батумскій портъ. Батумская бухта, хорошо укрытая мысомъ (Бурунъ-Табіе), представляетъ прекрасное, созданное природою убѣжище для судовъ, доступное во всякую погоду. Съ проведеніемъ къ Батуму желѣзной дороги, соединившей его съ Баку, а затѣмъ съ

[1]) Эти бури, наблюдаемыя у береговъ Кавказа отъ Анапы до Туапсе и южнѣе на 20 миль, съ наибольшей силой свирѣпствуютъ въ Новороссійской бухтѣ. Здѣсь сѣверо-восточный вѣтеръ доходитъ до степени урагана, при чемъ температура иногда опускается ниже—20° Ц. Явленіе боры въ Новороссійскѣ въ общихъ чертахъ состоитъ въ слѣдующемъ. За нѣсколько времени передъ борой, на вершинахъ горъ восточной части бухты начинаютъ появляться небольшія бѣловатыя облачка, выходящія изъ-за хребта; облака эти садятся на вершины и спускаются нѣсколько ниже. Порывы вѣтровъ

Новороссійскій портъ. Пристани Владикавказской желѣзной дороги.

Явленія при борѣ: обледянѣлыя зданія и покрытая толстымъ слоемъ мерзлаго снѣга портовая территорія на западномъ берегу бухты.

наступаютъ иногда отъ совершенно противоположныхъ сторонъ, и вода въ бухтѣ у сѣверо-восточнаго берега начинаетъ какъ бы кипѣть. Затѣмъ скопляющіяся на горахъ облака начинаютъ поодиночкѣ отрываться отъ общей массы и падать внизъ; порывы вѣтра усиливаются и достигаютъ вскорѣ невыразимой жестокости. Вихри рвутъ воду въ бухтѣ и гонятъ ее съ брызгами, такъ что все пространство рейда какъ бы покрыто паромъ. Въ городѣ въ это время всякія занятія на открытомъ воздухѣ и движеніе по улицамъ должны прекращаться; мелкіе камни, подымаемые вѣтромъ, бьютъ столь сильно, что могутъ изувѣчить; прочныя зданія колеблются отъ напора страшнаго вѣтра, и сильные порывы его срываютъ кровли. Особенно ужасна бора зимой, когда подымаемыя вѣтромъ водяныя брызги тотчасъ же ледянѣютъ, при чемъ суда, находящіяся въ бухтѣ, могутъ обмерзнуть. Брызги отъ вздымаемыхъ волнъ несутся и на городской берегъ, гдѣ покрываются ледяной корой не только береговыя и ближайшія строенія, но и зданія въ центрѣ города, при чемъ нерѣдко гололедица совершенно замуравливаетъ окна, двери и печныя трубы, такъ что во время зимней боры, сопровождающейся обыкновенно

устройствомъ въ немъ порта опредѣлилось торговое значеніе Батума, какъ главнаго пункта сбыта бакинскихъ нефтяныхъ продуктовъ на заграничные рынки.

Экспортъ нефтяныхъ продуктовъ въ скоромъ времени настолько увеличился, что провозоспособность Закавказскихъ желѣзныхъ дорогъ оказалась недостаточной, и былъ устроенъ керосинопроводъ къ Батуму, сначала отъ станціи Михайлово, а въ настоящее время отъ самаго Баку до Батума для перегонки по трубамъ керосина къ батумскимъ заводамъ. Но помимо этого главнаго предмета отпуска, черезъ Батумъ проходятъ также и другіе грузы, какъ-то: марганецъ, солодковый корень, шелковичные коконы, хлопокъ, шерсть, сырыя кожи, кукуруза и проч.

Привозъ Батумскаго порта составляютъ ящичный лѣсъ и жесть, идущіе на мѣстные керосиноразливочные и укупорочные заводы, затѣмъ машины, земледѣльческія орудія, разныя металлическія, стеклянныя и фарфоровыя издѣлія, мануфактура, галантерейные и колоніальные товары, спиртные напитки, каменный уголь, сѣра, кислоты, металлы, строительные матеріалы и пр. Видное мѣсто въ числѣ привозимыхъ товаровъ занимаютъ зеленый и черный чай, проходящіе транзитомъ черезъ Батумскій портъ въ Персію и Закаспійскій край.

Азовское море.

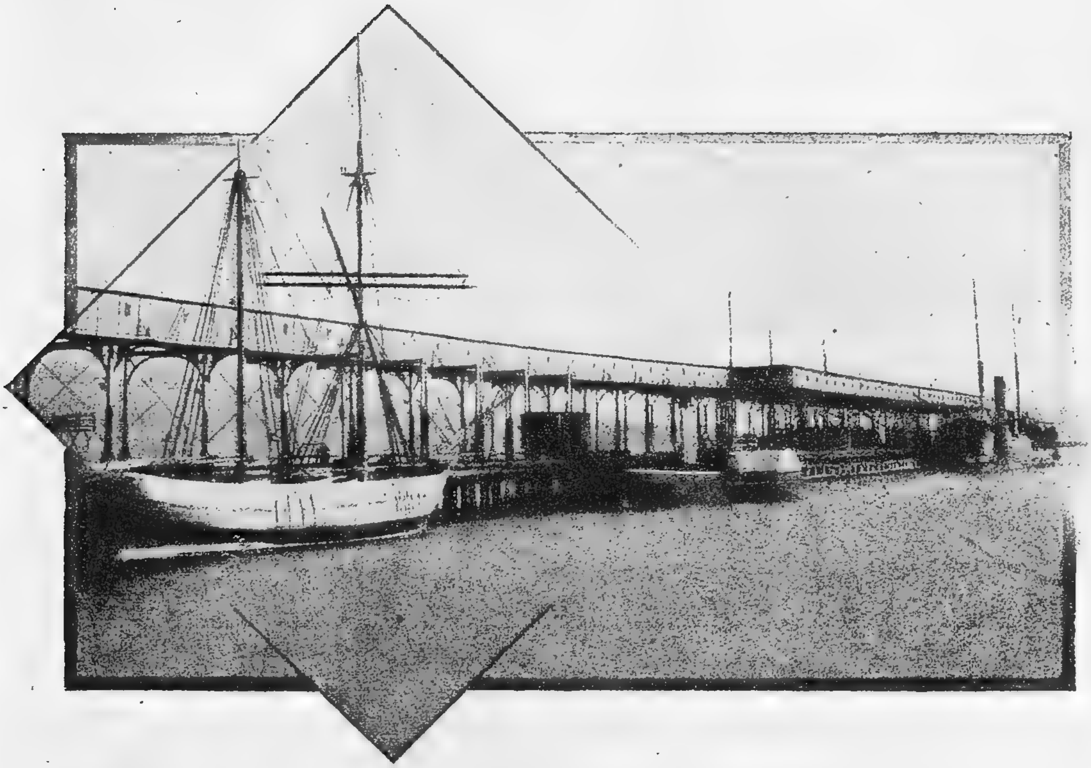
Азовское море является однимъ изъ самыхъ небольшихъ въ группѣ морей, омывающихъ берега Россіи. Берега его большею частью низменные; только въ юго-западной части его, недалеко отъ Темрюкскаго порта, встрѣчаются отдѣльные холмы и нѣсколько грязевыхъ сопокъ. На западѣ Азовское море отдѣляется отъ залива Сивашъ Арбатскою стрѣлкою. Въ Азовское море впадаютъ нѣсколько рѣкъ, изъ которыхъ наибольшее значеніе имѣютъ Донъ и Кубань. Объемъ только однѣхъ водъ, приносимыхъ р. Дономъ, гораздо болѣе количества тѣхъ водъ, которыя теряетъ море черезъ испареніе. Избытокъ воды изливается въ Черное море Керченскимъ проливомъ. Соленость Азовскаго моря почти вдвое меньше солености Чернаго. Въ настоящее время глубина Азовскаго моря колеблется въ среднемъ отъ 5 до 10 метровъ. Къ берегамъ глубина моря сильно падаетъ, почему всѣ порты Азовскаго моря мелководны и нуждаются въ искусственномъ углубленіи.

Вслѣдствіе большого количества прѣсной воды Азовское море легко замерзаетъ, и почти весь Таганрогскій заливъ и окружность моря, километровъ на 70 отъ берега, ежегодно покрывается льдомъ, который держится отъ конца ноября до средины марта.

На Азовскомъ морѣ производится довольно обширная морская торговля. Главнымъ предметомъ заграничной торговли является хлѣбъ въ зернѣ: пшеница, ячмень и рожь. Весь грузъ вывозится почти исключительно на иностранныхъ судахъ.

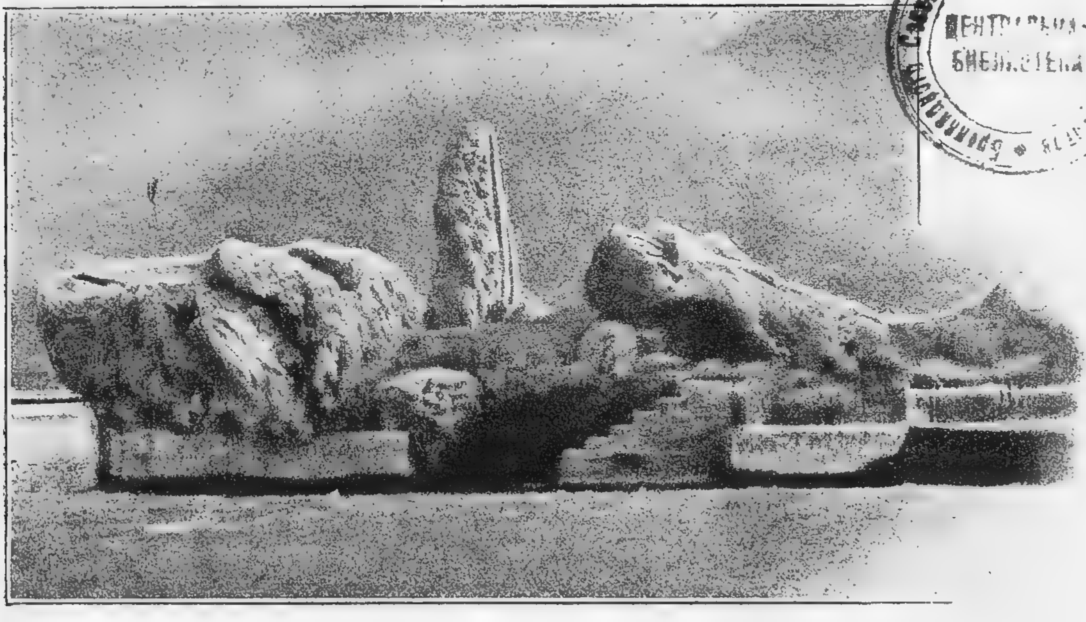
сильнымъ морозомъ, жители не могутъ топить печей. Часто во время боры показываются и настоящіе водяные смерчи. Сила вѣтра, быстро мѣняющагося во время боры, настолько велика, что бывали случаи выбрасыванія на берегъ большихъ пароходовъ. Главный центръ разрушительныхъ дѣйствій боры находится въ самой бухтѣ; надъ восточнымъ берегомъ порывы вѣтра менѣе сильны, всплески тамъ гораздо ниже, и суда, стоящія ближе къ восточному берегу, менѣе обмерзаютъ. Еще чувствительнѣе бора слабѣетъ въ самомъ городѣ. Наконецъ, въ открытомъ морѣ бора переходитъ въ обыкновенный нордъ-остъ, слабѣющій по мѣрѣ удаленія отъ берега.

Новѣйшими метеорологическими изслѣдованіями установлено, что новороссійская бора, сопровождаемая значительною разностью температуръ въ Новороссійской бухтѣ и по другую сторону Кавказскаго хребта (въ Кубанской обл.), вызывается непосредственно сильнымъ сѣверо-восточнымъ вѣтромъ на Мархотѣ.

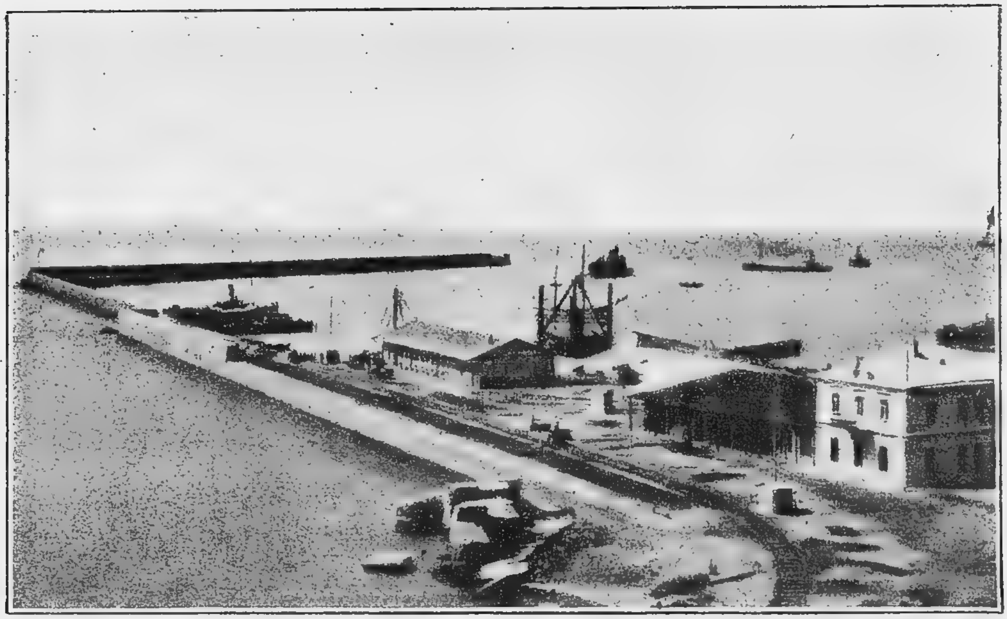


Новороссійскій портъ. Транспортеры, въ желѣзныхъ галлереяхъ, для нагрузки хлѣба въ суда у пристани Владикавказской жел. дороги.

Мелководье Азовскихъ портовъ не допускаетъ посѣщенія послѣднихъ глубокосидящими пароходами, почему на Азовскомъ морѣ установился особый типъ погрузки—рейдовый. Заграничные пароходы останавливаются на болѣе или менѣе открытыхъ рейдахъ, грузъ доставляется къ нимъ или паровыми баржами



Явленіе при борѣ. Обледянѣлая мачта и нагроможденія мерзлаго снѣга на Каботажномъ молѣ.



Туапсинскій портъ. Къ Туапсе подошла желѣзная дорога.

или буксирными караванами. Баржи доставляютъ зерно на рейдъ розсыпью и подаютъ его на бортъ иностраннаго парохода или вручную, или паровыми лебедками и кадками, вмѣстимостью около $^1/_2$ тн. Зерно ссыпается въ трюмъ парохода по наклонному желобу. При такомъ способѣ нагрузки продолжительность пребыванія заграничнаго парохода въ Азовскомъ морѣ составляетъ около 10—12 дней.

Условія рейдовой погрузки создали на Азовскомъ морѣ спеціальный рейдовый флотъ, задачи котораго состоятъ въ доставкѣ грузовъ изъ мелководныхъ портовъ къ стоящимъ на рейдахъ заграничнымъ пароходамъ.

Каботажная торговля на Азовскомъ морѣ вызываетъ почти не меньшее перемѣщеніе грузовъ, чѣмъ торговля заграничная. Наибольшее значеніе въ каботажной торговлѣ на Азовскомъ морѣ

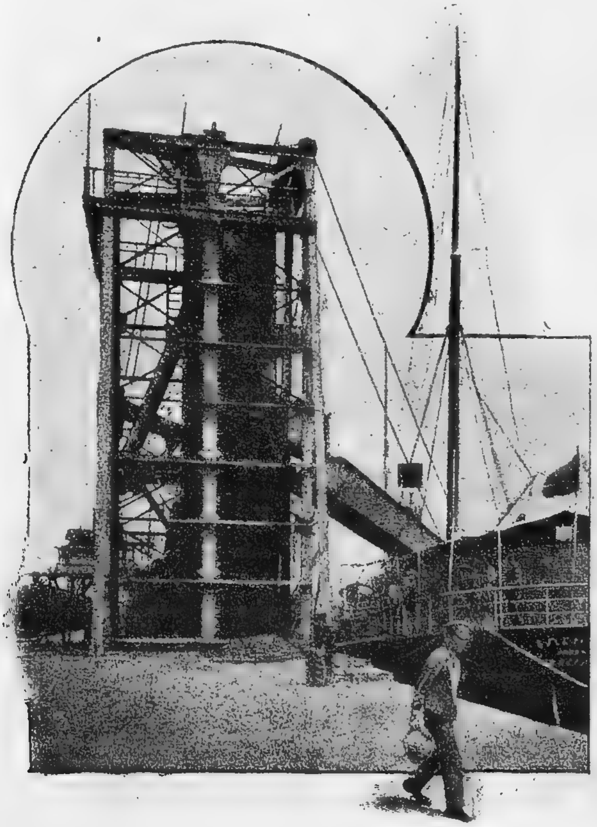
Батумскій портъ. Общій видъ на портъ съ берега около заводскаго района.

имѣютъ грузы горнозаводскіе. Изъ Маріупольскаго порта и Ростова въ Одессу идетъ каменный уголь. Керченская желѣзная руда (и отчасти марганцевая изъ Поти) идетъ на Маріупольскій портъ для маріупольскаго и таганрогскаго заводовъ.

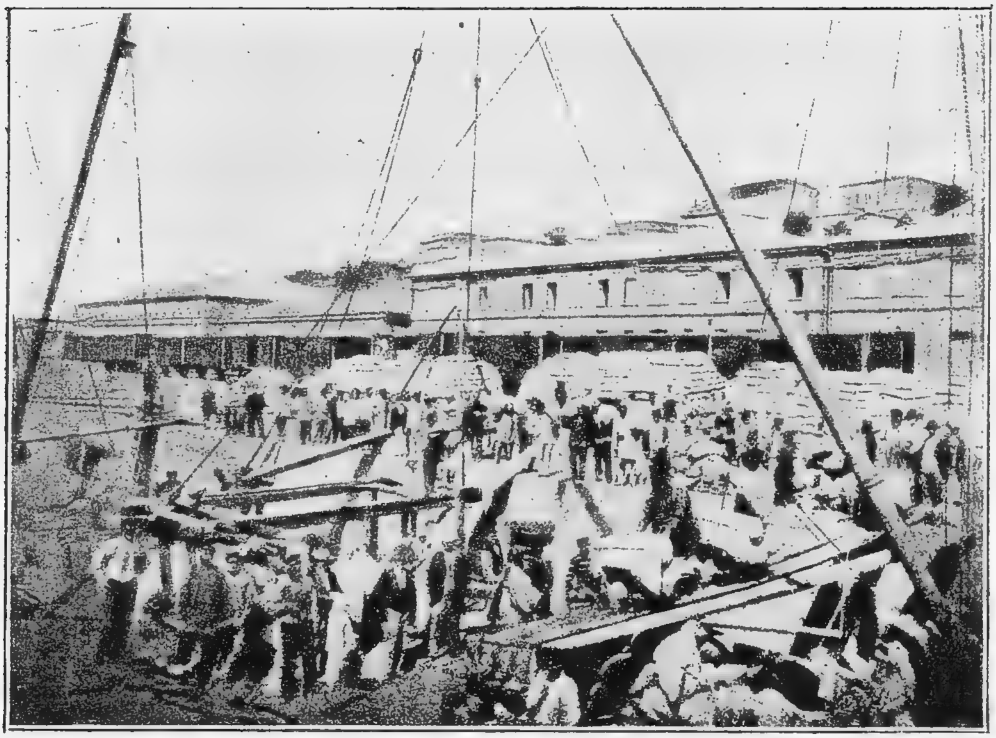
Перегрузка на рейдѣ.

Изъ портовъ Азовскаго моря наибольшее значеніе имѣетъ для внѣшней торговли Ростовъ, вывозъ котораго составляетъ почти половину всего заграничнаго вывоза моря. За Ростовомъ слѣдуютъ Таганрогъ, Маріуполь и Бердянскъ. Для каботажной торговли наибольшее значеніе имѣетъ Маріупольскій портъ.

Ростовъ-на-Дону. Портъ находится въ предѣлахъ городовъ Ростова и Нахичевани и станицы Гниловской обл. Войска Донского, по обоимъ берегамъ р. Дона и въ 48 верстахъ отъ ея устья. Азовское море, глубоко вдаваясь въ материкъ Россіи, дѣлаетъ Ростовъ ближайшимъ морскимъ портомъ къ центральнымъ губерніямъ, наиболѣе хлѣбороднымъ, промышленнымъ и населеннымъ. Область, входящая въ систему р. Дона, охватываетъ площадь въ $^1/_2$ милліона кв. верстъ. Эта область обладаетъ огромными естественными богатствами вообще и горнозаводскими въ особенности: каменнымъ углемъ, каменной солью и др. Условія развитія сельско-хозяйственной промышленности весьма благопріятны какъ въ климатическомъ, такъ и въ почвенномъ отношеніи Въ краѣ развилась и окрѣпла обширная фабричная, заводская и сельско-хозяйственная промышленность, требующая для сбыта своихъ продуктовъ дешевыхъ путей сообщенія. Такими путями являются рр. Донъ, Сѣверный Донецъ, Манычъ и желѣзныя дороги: Юго-Восточныя, Владикавказская и Екатерининская. Всѣ эти пути сходятся и пересѣкаются у Ростова. Водные пути, ведущіе

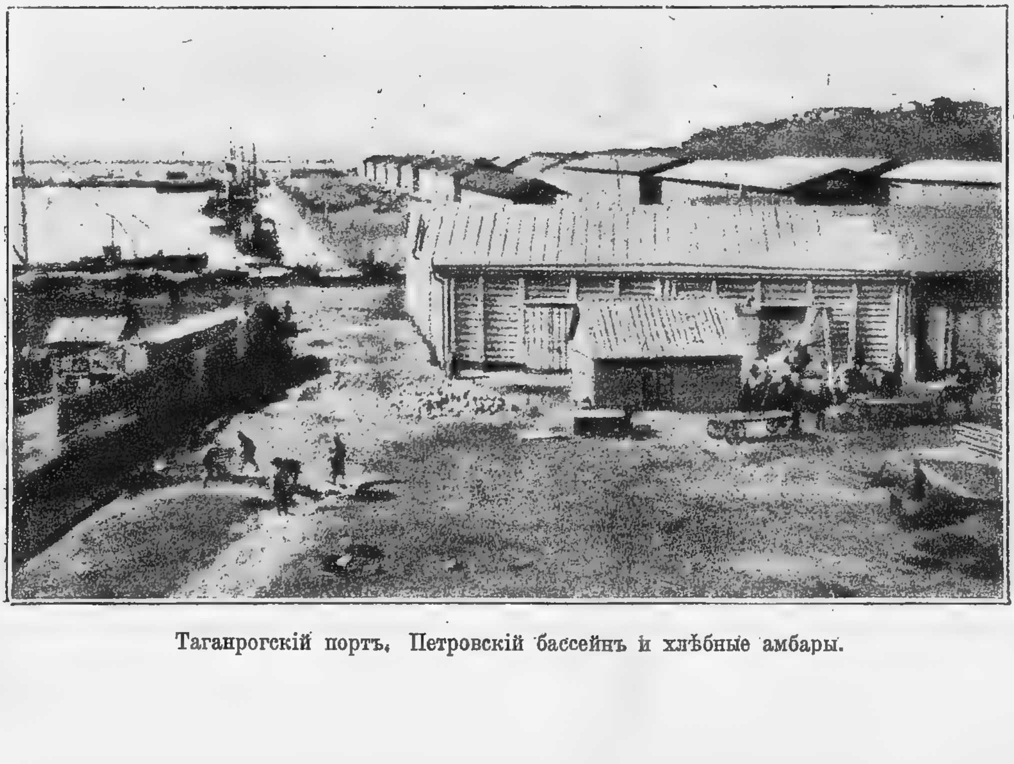


Маріупольскій портъ. Углепрокидыватель.

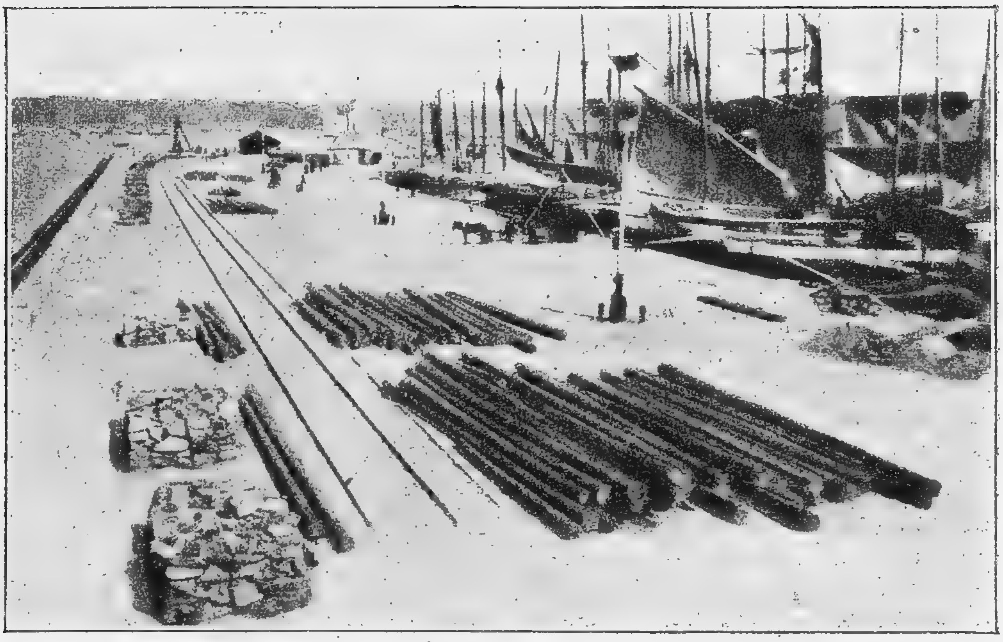


Ростовскій портъ. Грузка хлѣба у набережныхъ.

къ Ростову, не имѣютъ ни пороговъ ни другихъ какихъ-либо трудно одолимыхъ препятствій для судоходства. Водная система Дона находится въ непосредственной близости къ общирнѣйшему въ Европѣ и богатѣйшему Волжскому бассейну, которому издавна признавалось необходимымъ дать водный выходъ въ открытое море.



Таганрогскій портъ. Петровскій бассейнъ и хлѣбные амбары.



Бердянскій портъ. Широкій молъ.

Главный предметъ вывоза изъ Ростова—хлѣбъ, отправляемый на европейскіе рынки.

Ростовскій портъ имѣетъ свободное сообщеніе съ моремъ въ теченіе 300 дней въ году. Въ порту имѣются два элеватора.

Каспійское море.

Въ противоположность другимъ русскимъ морямъ, Каспійское море представляетъ изъ себя громадное озеро. Сѣверная треть моря очень мелководна: глубина здѣсь не превышаетъ

Видъ съ горы Митридатъ на городъ Керчь и бухту.

20 метровъ, встрѣчается множество мелей и банокъ. Впадающія здѣсь рѣки: Терекъ, Кума, Волга, Уралъ и Эмба, вносятъ громадное количество ила и песка, которые, постепенно осаждаясь на дно, влекутъ за собой обмелѣніе этой части моря. Граница между сушей и моремъ здѣсь подвержена постояннымъ измѣненіямъ въ зависимости отъ силы и направленія вѣтра, который, сгоняя или нагоняя воду, отодвигаетъ береговую полосу иногда верстъ на восемь и болѣе. Безчисленные островки сопровождаютъ здѣсь берега, то едва возвышаясь надъ поверхностью моря, то представляя незначительной величины песчаные бугры. Проливы, отдѣляющіе ихъ другъ отъ друга и отъ материка, постепенно мелѣютъ, и такимъ образомъ создаются безчисленныя озера, разбросанныя вдоль побережья и называемыя по-мѣстному «ильменями».

Южнѣе линіи, отдѣляющей сѣверную треть моря, глубина моря быстро возрастаетъ, и море представляетъ здѣсь два глубоководныхъ бассейна [1]), раздѣленныхъ порогомъ, составляющимъ продолженіе къ востоку Кавказскихъ горъ. На берегахъ Апшеронскаго полуострова происходятъ измѣненія уровня моря, частыя землетрясенія, имѣются нефтяные источники и грязевые вулканы, находящіеся какъ на берегу, такъ и на островахъ. Глубоководная часть Каспійскаго моря отличается отъ сѣверной мелководной части и по содержанію соли. Масса прѣсной воды, вносимой рѣками, въ особенности Волгой въ сѣверную часть моря, приводитъ къ ея опрѣсненію. Каспійское море, вслѣдствіе сильнаго охлажденія зимой прилегающихъ къ нему континентальныхъ странъ, въ своей сѣверной мелководной части покрывается сплошнымъ льдомъ, въ средней части, однако, ледъ бываетъ рѣдко.

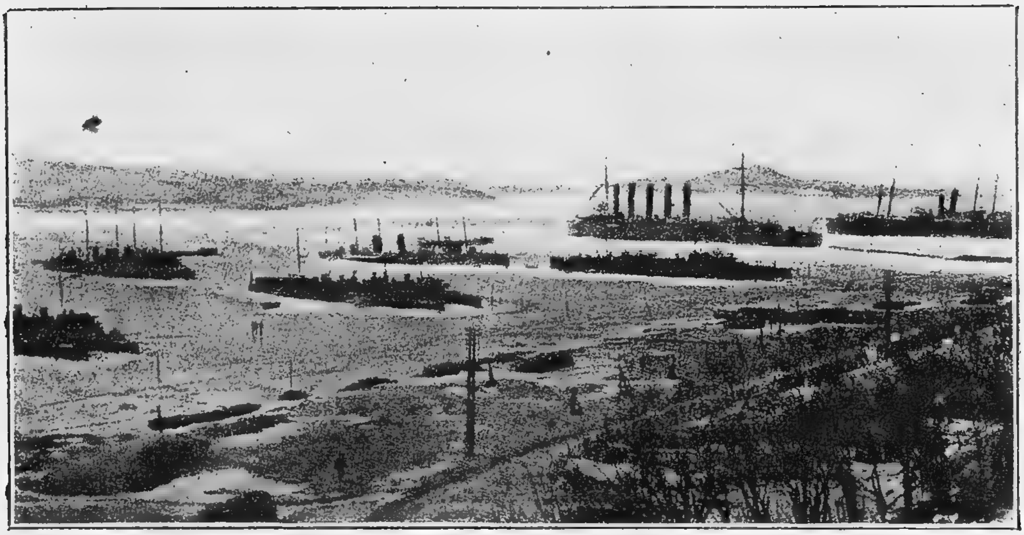
Судоходство по Каспійскому морю встрѣчаетъ значительныя затрудненія, въ особенности въ сѣверной мелководной части. Крайнимъ пунктомъ плаванія большихъ судовъ, совершающихъ рейсы по южнымъ портамъ Каспійскаго моря, является Меркурьевскій караванъ, въ 67 миляхъ отъ Астрахани, съ глубиной 8—10 футовъ. Еще ближе къ Астрахани ($59^1/_2$ м. миль) находится первый морской рейдъ, такъ называемый «Караванъ бѣлыхъ шхунъ», глубина котораго немного болѣе 7 ф.

Торговое значеніе Каспійскаго моря, вслѣдствіе его замкнутости и слабой населенности прилегающихъ странъ, невелико. Небольшая внѣшняя торговля ведется съ Персіей. Значительныхъ размѣровъ достигло здѣсь каботажное плаваніе, чему содѣйствовали нефтяная промышленность на Апшеронскомъ полуостровѣ, соединеніе этого моря жел. дорогой съ Средне-азіатскими владѣніями и значительное пароходство по Волгѣ. Важнѣйшіе порты Каспійскаго моря: Баку, Астрахань и Красноводскъ.

Моря: Берингово, Охотское и Японское. На востокѣ Ледовитый океанъ соединяется съ водами Тихаго океана. Моря—Берингово, Охотское и Японское прилегаютъ къ сильно охлажденному зимой материку и носятъ характеръ арктическихъ (холодныхъ). Охотское море зимой сплошь покрывается пловучими льдами, въ Беринговомъ морѣ свободна ото льдовъ только небольшая южная часть моря, наконецъ, Японское море замерзаетъ также въ своей сѣверной части. Съ проведеніемъ Сибирской ж. д., съ заселеніемъ Амурской и Приморской областей, съ ростомъ торговли съ Китаемъ и Японіей увеличится торговое значеніе морей восточнаго побережья. Здѣсь имѣются: портъ Петропавловскій на Камчаткѣ,

---

[1]) Максимальныя глубины бассейновъ 769 и 946 метровъ, глубина порога 275 метровъ.



Видъ зимою на Владивостокскій рейдъ.

удобный для зимней стоянки судовъ, Николаевскъ при устьѣ Амура и Владивостокъ на Японскомъ морѣ, при концѣ жел. дороги, замерзающій только на $1^1/_2$ мѣсяца и нынѣ пріобрѣтшій исключительное положеніе.

Морской торговый флотъ.

Торговый флотъ каждой страны составляютъ парусныя и паровыя суда. Со времени спуска изобрѣтеннаго Фультономъ перваго парохода (въ 1807 г.) въ передовыхъ странахъ начинается быстрый ростъ парового флота. Но еще въ 1885 году парусный флотъ составлялъ по вмѣстимости $^1/_2$ всего флота въ Англіи, а въ другихъ странахъ преобладалъ надъ паровымъ. Съ этого времени паровой флотъ, обгоняя парусный, непрерывно и мощно возра-

Набережная г. Николаевска на Амурѣ.

стаетъ въ числѣ судовъ и ихъ грузоподъемности. Въ настоящее время въ главнѣйшихъ государствахъ паровой флотъ во много разъ превосходитъ парусный.

Значеніе морского торговаго флота какъ парового, такъ и парусного—главнымъ образ. обслуживать внѣшнюю торговлю. Государства, занимающія по оборотамъ внѣшней торговли первенствующее положеніе, имѣютъ и наиболѣе значительный торговый флотъ.

Но торговый флотъ самъ двигатель торговли и промышленности (почему?).

Свою внѣшнюю торговлю Россія ведетъ, какъ и другія государства. главн. образомъ черезъ морскія границы и, слѣдовательно, нуждается въ услугахъ торговаго флота. Будучи величайшей континентальной державой, лежащей вдали отъ главныхъ путей міроваго товарообмѣна, имѣя земледѣльческое населеніе, не привыкшее къ морю, Россія до настоящаго времени не создала значительнаго торговаго флота и вынуждена пользоваться услугами иностраннаго торговаго флота. Изъ приходящихъ и уходящихъ въ русскіе порты судовъ по тоннажу (вмѣстимости) русскому флоту принадлежитъ 18% Иностранныя торговыя суда, обслуживающія нашу внѣшнюю торговлю, принадлежатъ Великобританіи, Италіи, Даніи, Греціи и нѣкоторымъ другимъ государствамъ [1]). За пользованіе чужимъ торговымъ флотомъ Россія уплачивала ежегодно иностраннымъ пароходнымъ обществамъ до 120 милл. рублей; кромѣ того, при недостаткѣ собственныхъ судовъ, русскіе лишены возможности завязывать самостоятельныя торговыя сношенія съ той или иной страной.

Будучи бѣдна торговымъ флотомъ, Россія и судостроеніе имѣетъ въ зачаточномъ состояніи. Ея небольшой торговый флотъ на $^3/_4$ построенъ на заграничныхъ верфяхъ [1]).

Для поощренія развитія русскаго торговаго флота государствомъ введены законы о маломъ и большомъ каботажѣ.

---

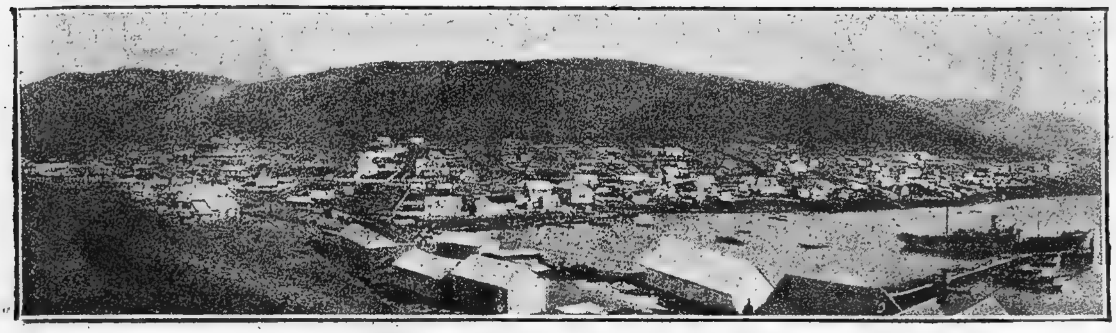
[1]) Тоннажъ русскаго торговаго флота составляетъ 2% тоннажа всего міроваго торговаго флота.

[1]) Столь слабое развитіе у насъ торговаго флота происходитъ прежде всего вслѣдствіе отсутствія прочно поставленнаго у насъ морского судостроенія и общей недостаточности капиталовъ въ Россіи, а затѣмъ также и того обстоятельства, что вслѣдствіе высокой стоимости эксплуатаціи нашихъ судовъ по сравненію съ таковою же иностранныхъ, занятіе мореходнымъ промысломъ не даетъ той выгоды, которую могъ бы принести капиталъ, вложенный въ другое какое-либо дѣло.

Другія отрасли промышленности, если онѣ не находятъ капиталовъ въ Россіи, находятъ себѣ выходъ изъ этого положенія путемъ обращенія къ иностранному денежному рынку, для мореходной же промышленности этотъ источникъ, за силою закона 6 іюня 1904 г. о правѣ плаванія подъ національнымъ флагомъ, закрытъ совершенно. Сравнительная недостаточность капиталовъ въ Россіи обусловливаетъ и болѣе высокій уровень ихъ доходности, между тѣмъ, мореходный промыселъ, не ограждаемый въ заграничномъ плаваніи отъ иностранной конкуренціи, крупныхъ прибылей давать не можетъ, поэтому капиталисты и воздерживаются отъ помѣщенія въ это дѣло своихъ средствъ.

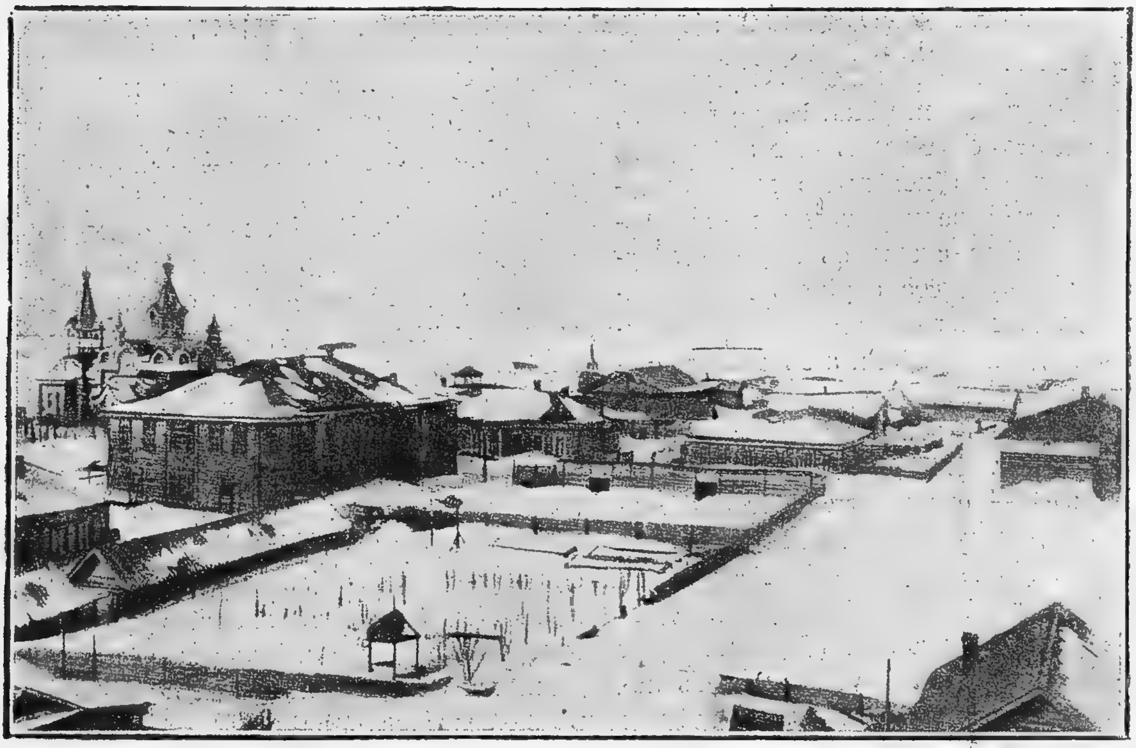
Въ настоящее время правительствомъ уже обращено вниманіе на эти причины, задерживающія ростъ русскаго торговаго флота, и предпринятъ рядъ мѣръ къ ихъ устраненію.

Главнѣйшею изъ этихъ мѣръ является проектируемое установленіе у насъ, по примѣру Франціи, Италіи, Австро-Венгріи и Японіи, навигаціонныхъ премій, т.-е. предоставленіе отечественнымъ арматорамъ матеріальной поддержки, которая, во-первыхъ, увеличивъ выгоды, связанныя съ ихъ промысломъ, облегчила бы притокъ капиталовъ къ нему, а во-вторыхъ, возмѣстила бы имъ разницу въ эксплуатаціонныхъ расходахъ русскаго и иностраннаго мореходнаго предпріятія и, такимъ образомъ, сдѣлала бы возможной соревнованіе отечественнаго арматора на международномъ фрахтовомъ рынкѣ. Мореходнымъ предпріятіямъ, пользующимся правомъ поднятія русскаго національнаго флага, за плаваніе русскихъ торговыхъ судовъ какъ въ международномъ сообщеніи, такъ и въ большомъ каботажѣ, предполагается выдавать судоходное вспособленіе отъ казны. Воспособленіе это будетъ выплачиваться съ каждой тонны чистой вмѣстимости судовъ и съ каждой мили его пробѣга. (См. «Народное хозяйство въ 1913 г.» изд. Мин. Финансовъ).



Городъ Петропавловскъ на Камчаткѣ.

Подъ малымъ каботажемъ разумѣется движеніе судовъ и перевозка товаровъ между портами одного и того же моря, а подъ большимъ, или дальнимъ каботажемъ — движеніе судовъ и перевозка товаровъ между русскими портами разныхъ морей. Законы о каботажѣ, предоставившіе право сообщеній между русскими портами исключительно *русскимъ* судамъ, оказали благопріятное вліяніе на развитіе нашего торговаго флота. Другими мѣрами содѣйствія русскому флоту является возвратъ пошлинъ за проходъ Суэзскимъ каналомъ и помильная плата, выдаваемая изъ казны пароходнымъ обществамъ за срочные рейсы, установленные правительствомъ. Срочные рейсы, создавая непосредственное и постоянное сообщеніе между различными странами, являются какъ бы



Постъ Александровскій на Сахалинѣ.

продолженіемъ сѣти внутреннихъ водныхъ путей и желѣзныхъ дорогъ. Срочныя морскія сообщенія, подобно проведеннымъ новымъ рельсовымъ путямъ, увеличиваютъ торговые обороты мѣстностей, къ которымъ прикасаются.

Срочныя морскія сообщенія имѣются въ Россіи во всѣхъ моряхъ. Изъ портовъ Балтійскаго моря установлены пароходныя линіи: въ Англію, въ порты Франціи, въ Нью-Йоркъ, на Дальній Востокъ. въ Стокгольмъ и Финляндію. Главные отправные пункты—Петроградъ и Рига, затѣмъ Либава и Ревель. На черномъ море изъ Одессы шли двѣ Александрійскихъ линіи, одна въ Персидскій заливъ, двѣ на Дальній Востокъ, рядъ линій на Ближній Востокъ; срочными сообщеніями Одесса связана съ Петроградомъ. Порты Каспійскаго моря связаны съ западными и восточными персидскими портами. На Великомъ океанѣ изъ Владивостока одна линія идетъ на Цуругу (средина западнаго берега острова Гондо), другая на Шанхай черезъ Фузанъ-Нагасаки и третья на Петропавловскъ. Въ Бѣломъ морѣ установлены рейсы отъ Архангельска до Вардэ, на Новую Землю, Печорская линія къ портамъ Бѣлаго моря, а въ послѣднее время и въ порты Западн. Европы.

Кромѣ того, въ каждомъ морѣ существуетъ рядъ линій малаго каботажа. Самыя крупныя русскія пароходныя предпріятія—Русское Общество Пароходства и Торговли и Добровольный Флотъ. Они поддерживаютъ сообщенія между русскими портами и совершаютъ заграничные рейсы.

По числу судовъ и тоннажу среди морей первое мѣсто принадлежитъ Черному съ Азовскимъ; затѣмъ слѣдуютъ Балтійское, Каспійское, Бѣлое и моря Великаго океана.

Внутренніе водные пути сообщенія.

Къ внутреннимъ воднымъ путямъ сообщенія относятся рѣки, озера, каналы. По своимъ свойствамъ они занимаютъ промежуточное положеніе между морскимъ и желѣзнодорожнымъ путями сообщенія. Они схожи съ морскимъ путемъ въ томъ, что служатъ преимущественно для перевозки массовыхъ грузовъ по дешевой цѣнѣ, а съ желѣзнодорожнымъ въ томъ, что движеніе по нимъ заключено въ узкія границы: вверхъ и внизъ по теченію рѣкъ.

При своей огромной территоріи Россія въ достаточной степени снабжена рѣками. По Европ. Россіи протекаютъ наиболѣе длинныя и величественныя рѣки Европы. Только одинъ Дунай, вторая по величинѣ рѣка Европы, можетъ помѣряться по длинѣ своего теченія и по величинѣ бассейна съ большими рѣками Евр. Россіи. Волга, Днѣпръ, Донъ, Уралъ, Печора, а также Ока и Кама превосходятъ своей длиной вторую по величинѣ рѣку Западной Европы — Рейнъ.

Рѣки Европ. Россіи, направляясь ко всѣмъ важнѣйшимъ морямъ, имѣютъ выгодное распредѣленіе, сближаются своими истоками и удобны для соединенія ихъ каналами.

Не такъ благопріятно направленіе главныхъ сибирскихъ рѣкъ, впадающихъ, за исключеніемъ Амура, въ Сѣв. Ледовитый океанъ.

Къ невыгоднымъ особенностямъ русскихъ рѣкъ слѣдуетъ отнести: 1) замерзаніе на продолжительное время, отчего прекращается навигація. Въ среднемъ ледъ держится на русскихъ рѣкахъ на сѣверѣ 6—7 мѣсяцевъ, на югѣ 3—4 мѣсяца; на Волгѣ судоходство прекращается на 6 мѣсяцевъ; 2) весной рѣки разливают-

ся, а лѣтомъ мелѣютъ; 3) русло главныхъ рѣкъ песчаное, отчего образуются мели, мѣняется фарватеръ рѣки; рыхлыя породы, составляющія берега, размываются весеннимъ половодьемъ, затѣмъ осѣдаютъ въ мѣстахъ съ тихимъ теченіемъ и образуютъ перекаты, представляющіе огромное препятствіе для судоходства. Отъ мели и перекатовъ страдаютъ даже самыя большія рѣки— Волга, Кама, Ока, Днѣпръ, Донъ. Во многихъ рѣкахъ, въ особенности на Сѣверѣ Россіи, мели образуются надъ затонувшими въ руслѣ стволами деревьевъ, такъ называемыми «карчами» На перекатахъ суда должны ждать очереди для прохода по узкому фарватеру, а глубоко сидящія суда — перегружать часть товаровъ на небольшія баржи, что задерживаетъ доставку товаровъ; 4) на многихъ русскихъ рѣкахъ, какъ Днѣпръ, Нѣманъ, Зап. Двина, Волга, Сѣв. Двина, Нева и др., встрѣчаются пороги; но только на немногихъ большихъ русскихъ рѣкахъ они представляютъ препятствіе для судоходства.

Къ естественнымъ недостаткамъ русскихъ рѣкъ присоединяются недостатки, происходящіе отъ неустройства и неприведенія ихъ въ состояніе, отвѣчающее требованіямъ современнаго судоходства. Каналы и канализованныя рѣки съ недостаточной глубиной и малой провозоспособностью, пригодные для употреблявшихся ранѣе небольшихъ парусныхъ судовъ съ неглубокой осадкой, въ настоящее время, при существованіи желѣзныхъ дорогъ и при выгодности перевозки товаровъ только на *большихъ* паровыхъ судахъ съ *глубокой осадкой*, потеряли всякое значеніе и остаются заброшенными. Это случилось у насъ съ Тихвинскимъ, Вышневолоцкимъ, Березинскимъ и Днѣпробугскимъ сообщеніями, имѣвшими прежде важное значеніе въ торговлѣ страны. Далеко не удовлетворителенъ каналъ Августовскій и совершенно негоденъ для товарныхъ перевозокъ каналъ Обь-Енисейскій. Только Маріинская система недавно существенно улучшена на многихъ своихъ частяхъ, но и на ней, на рѣкѣ Свири, благодаря порогамъ приходится перечаливать суда 3 раза при проходѣ разстоянія всего въ 200 верстъ. На нашихъ рѣкахъ мало затоновъ, много перекатовъ, на пристаняхъ нѣтъ складовъ. Для такой быстрой перегрузки судовъ, какая существуетъ въ Америкѣ, не сдѣлано еще ни одного шага. Землечерпальныя средства не только на второстепенныхъ рѣкахъ, но и на Волгѣ еще недостаточны. Рѣка Ока нуждается въ шлюзованіи; рѣка Донъ еще болѣе требуетъ различныхъ улучшеній [1], крайне необходимыхъ для быстро растущей каменноугольной промышленности. Днѣпровскіе пороги почти совсѣмъ отрѣзаютъ нижнее теченіе рѣки отъ средняго и верхняго и не допускаютъ судоходства вверхъ по теченію, причиняя вредъ обширнымъ областямъ.

Заботы государства объ улучшеніи внутреннихъ водныхъ сообщеній ослаблялись съ конца 80-хъ годовъ прошлаго столѣтія, одновременно съ развитіемъ желѣзнодорожнаго строительства; но опытъ Западной Европы, Америки и у насъ показалъ, что внутренніе водные пути въ каждой странѣ имѣютъ самостоятельное значеніе, несмотря на существованіе густой сѣти желѣзныхъ дорогъ. Рѣчной транспортъ въ 3—5 разъ дешевле желѣзнодорожнаго. Россія всегда будетъ нуждаться въ дешевыхъ путяхъ для такихъ массовыхъ товаровъ, какъ хлѣбъ, каменный уголь, соль, руда, нефть. Отсюда необходимость для Россіи въ сѣти водныхъ ма-

[1]) Въ 1912 году ассигнованы 12 милліоновъ рублей на шлюзованіе рѣки Дона, 8 милл. рублей на улучшеніе Маріинской системы и ранѣе $4^1/_2$ мил. руб. на шлюзованіе рѣки Донца.

гистралей, подобной западно-европейскимъ; такая сѣть установитъ связь между районами производства и потребленія, отдаленными вслѣдствіе обширности территоріи, а избыткамъ массовыхъ грузовъ облегчитъ выходъ за границу [1]).

Рѣки и озера Евр. Россіи.

Изъ всѣхъ рѣкъ Русской равнины Волга — первая по значенію. Раскидистыми вѣтвями своей системы она связывается съ большей частью другихъ рѣчныхъ бассейновъ и, благодаря своему значительному протяженію, объединяетъ мѣстности съ весьма различной природой. Отъ Твери Волга дѣлается вполнѣ судоходной. Вмѣстѣ съ судоходными притоками она образуетъ водный путь въ 16.000 верстъ, носитъ на себѣ десятки тысячъ судовъ и передвигаетъ сотни милліоновъ пудовъ груза. Благодаря искусственнымъ системамъ, соединяющимъ ее съ Финскимъ заливомъ и Бѣлымъ моремъ, Волга имѣетъ большое значеніе и для внѣшней торговли. Наиболѣе крупный ея недостатокъ тотъ, что она впадаетъ въ закрытое море.

Обширное Московско - промышленное пространство Евр. Россіи [1]) обслуживается въ значительной своей части Окскою водною системою, магистралью которой является водный путь, соединяющій города Москву и Нижній-Новгородъ и пригодный для судоходства отъ 6 до 7 мѣсяц. въ году. Путь этотъ составляютъ двѣ рѣки—Москва и Ока. Посредствомъ этого пути московско-промышленное пространство соединяется съ Поволжьемъ, Камскимъ краемъ, Ураломъ и Прикаспійскими областями.

Густая сѣть Камскаго бассейна заключаетъ въ своихъ предѣлахъ 30.000 верстъ сплавныхъ и судоходныхъ путей.

Слѣдующая за Волгой по значенію для судоходства рѣка—Нева. Нева глубока, не знаетъ половодья и удобна для судоходства. Сѣверо - западная часть Евр. Россіи схожа со страной великихъ Озеръ Сѣв. Америки. Озера—Ладожское, Онежское, Сайменское, Ильмень, Пейпусъ, Выгъ и др. образуютъ резервуары, въ которые вливаются многочисленныя большія рѣки. Большая часть этихъ озеръ принадлежитъ бассейну р. Невы, образуя сѣть водныхъ

---

[1]) Проектъ сѣти водныхъ сообщеній выработанъ образованной при Министерствѣ Путей Сообщенія «Междувѣдомственной Комиссіей для составленія плана работъ по улучшенію и развитію водныхъ сообщеній въ Россіи», подъ предсѣдательствомъ проф. Тимонова. Эта комиссія намѣчаетъ пересѣченіе Европ. Россіи съ запада на востокъ тремя линіями, съ сѣвера на югъ двумя линіями водныхъ сообщеній и соединеніе рѣкъ Европ. Россіи съ рѣками Сибири. Осуществленіе этого грандіознаго плана и приведеніе нашихъ водныхъ путей сообщенія въ состояніе, отвѣчающее требованіямъ современнаго судоходства, является задачей ближайшаго будущаго.

По мнѣнію этой комиссіи, для удовлетворенія потребности страны въ дешевыхъ внутреннихъ перевозкахъ въ составъ сѣти водныхъ путей должны быть введены магистрали, направленныя отъ востока къ западу.

Такихъ магистралей въ настоящее время можно было бы предвидѣть три: сѣверную, среднюю и южную. Сѣверная пересѣкала бы естественныя магистрали Оби, Печоры, Сѣв. Двины, Онежскаго и Ладожскаго озеръ и связала бы ихъ съ Невой и примыкающими къ ней системами.

Средняя связала бы Вислу, Днѣпръ, Волгу, Обь, Енисей, Лену, Байкалъ и Амуръ. Наконецъ, южная прошла бы черезъ Дунай, Днѣстръ, Южный Бугъ, Днѣпръ, Донъ, Волгу, Каспійское море, Аму-Дарью и Сыръ-Дарью.

Вторая группа магистралей, меридіанная, въ значительной мѣрѣ опредѣляется для нашей страны самой природой.

Западная Двина—Днѣпръ.
Днѣпръ—Волховъ.
Волга—Сѣв. Двина.
Волга—Печора.
Обь.
Енисей.
Лена.

[1]) 216 000 кв. верстъ.

путей рѣдкаго по величинѣ протяженія. На огромной площади бассейна Невы [1]) раскинулись тысячи озеръ разной величины, изъ которыхъ нѣкоторыя суть почти внутреннія моря.

Ладожское озеро самое большое не только въ Евр. Россіи, но и въ Европѣ; оно очень глубоко, связано соединительными каналами съ Волгой и съ юга опоясано двумя обводными каналами, чтобы суда, для которыхъ волненіе озера опасно, могли входить въ Неву минуя озеро. Періодъ времени, въ теченіе котораго озеро свободно отъ льда,— составляетъ $5^1/_2$—$6^1/_2$ мѣсяцевъ.

Онежское озеро также весьма значительно и глубоко; оно изливаетъ избытокъ своихъ водъ въ Ладожское озеро посредствомъ р. Свири. Онежское озеро имѣетъ довольно значительный паровой и парусный флотъ. Обводный каналъ идетъ по южному берегу озера и служитъ продолженіемъ р. Вытегры и Маріинской системы, являясь безопаснымъ путемъ для судовъ внутренняго судоходства, не могущихъ отважиться на плаваніе по озеру.

Озеро Выгъ находится на водораздѣлѣ между Балтійскимъ и Бѣлымъ морями. Оно принадлежитъ бассейну послѣдняго, давая истокъ рѣкѣ Нижнему Выгу, впадающему въ Бѣлое море. Рѣка Повѣнчанка, впадающая въ сѣверную оконечность Онежскаго озера, приближается своими притоками къ бассейну озера Выгъ.

Три описанныхъ озера опредѣляютъ направленіе внутренняго морского Балтійско-Бѣломорскаго пути. Открытіе этого пути для морского судоходства возможно при выполненіи нѣкоторыхъ работъ.

Главной артеріей Сѣвернаго края является Двина; другая многоводная рѣка Сѣвера—Печора не играетъ большой роли вслѣдствіе отдаленности бассейна и затруднительности для судовъ выхода въ море, загороженнаго множествомъ мелей—кошекъ.

Длина Днѣпра съ его притоками свыше 13 тыс. верстъ, изъ которыхъ болѣе 9.000 верстъ судоходны. Бассейнъ его занимаетъ 463 тыс. кв. вер. въ 14 плодородныхъ и промышленныхъ губерніяхъ Юго-западнаго края. Днѣпръ связанъ водными системами съ тремя главными рѣками Балтійскаго моря—Западной Двиной, Нѣманомъ и Вислой, а посредствомъ этихъ послѣднихъ съ портами: Ригою, Мемелемъ и Данцигомъ. Но значеніе Днѣпра для торговли между Чернымъ и Балтійскимъ морями въ настоящее время почти совершенно утратилось, вслѣдствіе существованія пороговъ и неудовлетворительности соединительныхъ системъ. Послѣднія приспособлены только для перевозки лѣса въ однорядныхъ плотахъ, которые едва проползаютъ черезъ заросшіе подводной растительностью водораздѣлы.

Донъ имѣетъ небольшое значеніе для передвиженія грузовъ. Въ теченіе всего навигаціоннаго періода судоходство существуетъ только между Ростовомъ и взморьемъ.

По всей площади южной половины Евр. Россіи тянутся три одинокія судоходныя магистрали—Волга, Донъ и Днѣпръ, почти лишенныя здѣсь сплавныхъ и судоходныхъ притоковъ и обслуживающія лишь узкія полосы земли. Хотя Волга близко у Царицына подходитъ къ Дону, но Донъ здѣсь течетъ на 21 сажень выше Волги, и изъ нея трудно перевалить на Донъ. Изъ послѣдняго по направленію къ Днѣпру протягивается р. Сѣверный-Донецъ, усѣянный препятствіями судоходству. Бассейнъ р. Днѣпра почти весь отрѣзанъ отъ моря порогами. Всѣ эти недостатки

---

[1]) Общая площадь бассейна Невы равна 288.972 кв. к.

могутъ быть устранены при улучшеніи естественныхъ и устройствѣ искусственныхъ водныхъ сообщеній.

Висла—самая большая изъ всѣхъ рѣкъ, впадающихъ въ Балтійское море. Ея истоки находятся въ Бескидахъ, сѣверныхъ отрогахъ Карпатъ. Вмѣстѣ со своими притоками она представляетъ около 2.000 километровъ судоходныхъ путей. Днѣпро-Бугская система даетъ доступъ изъ Вислы въ Днѣпръ по рр. Западному Бугу, Мухавцу, Днѣпро-Бугскому соединительному каналу, Пинѣ и Припяти; Августовская система ведетъ по Нареву, Бобру, Неттѣ, Августовскому каналу и Черноганжѣ изъ Вислы въ Нѣманъ. Наконецъ, Бромбергскій каналъ устанавливаетъ связь между Вислой и Одеромъ, а черезъ его соединительныя системы и съ другими рѣками Европы.

Западныя рѣки—Нѣманъ и Висла, принадлежащія Россіи только частью своего теченія, служатъ главнымъ образомъ для сплава грузовъ въ Германію. Судоходство на Западной Двинѣ затруднено многочисленными порогами.

Пернаво-Эмбахская водная система соединяетъ бассейнъ р. Пернавы съ бассейномъ озера Псковскаго.

Рѣки и озера Азіатской Россіи.

Величайшія рѣки Сибири—Обь, Енисей, Лена текутъ съ юга на сѣверъ и впадаютъ въ Ледовитый океанъ. Только Амуръ, протекая съ запада на востокъ, географически расположенъ лучше.

Изъ-за трудностей плаванія по Ледовитому океану до послѣдняго времени черезъ него проникали въ сибирскія рѣки лишь отдѣльныя случайныя экспедиціи, главнымъ образомъ, въ устье Енисея. Кромѣ малой доступности сѣверныхъ морей, серьезнымъ затрудненіемъ въ низовьяхъ Оби, Енисея и Лены является кратковременность навигаціи, продолжающейся въ устьяхъ названныхъ рѣкъ всего около 3 мѣсяцевъ.

Однако, несмотря на эти неблагопріятныя данныя, рѣки Сибири образуютъ богатѣйшую сѣть могучихъ водныхъ путей. Безчисленные многоводные ихъ притоки пересѣкаютъ страну по всевозможнымъ направленіямъ. При помощи этихъ притоковъ, текущихъ въ средней полосѣ Сибири въ параллельномъ направленіи, и образуется продольный сибирскій путь, соединяющій Уралъ съ Тихимъ океаномъ. Самую оживленную часть его составляетъ западный участокъ, состоящій изъ рѣкъ Обскаго бассейна.

Въ настоящее время главный сибирскій транзитный водный путь, начинаясь отъ г. Тюмени идетъ по Турѣ, затѣмъ по Тоболу, Иртышу и Оби, и притокомъ послѣдней,—рѣкой Томью доходитъ до города Томска. По этой судоходной линіи, получившей характеръ сибирскаго транзитнаго воднаго пути, развилось оживленное пассажирское и грузовое движеніе. Являлась необходимость продолжать этотъ путь на востокъ возможно дальше, соединить его съ бассейномъ Енисея. Это оказалось тѣмъ болѣе осуществимымъ, что водораздѣлъ между Обскимъ и Енисейскимъ бассейнами не представляетъ особенныхъ трудностей для соединенія ихъ каналомъ. При такомъ каналѣ непрерывный путь могъ бы распространиться до озера Байкала. Мостомъ между бассейнами Оби и Енисея долженъ быть Обь-Енисейскій каналъ. Этотъ каналъ и былъ сооруженъ въ концѣ прошлаго столѣтія, но онъ былъ исполненъ для судовъ небольшихъ, съ осадкою до 6 четвертей, измѣняющейся въ межень до $2^1/_2$ четвертей, а между тѣмъ размѣры судовъ на Оби и Енисеѣ быстро возрасли. Поэтому въ настоящее время Обь-Енисейское сообщеніе хотя и поддерживаемое попрежнему, является непригоднымъ для торговаго судоходства, и вод-

ныя системы Оби и Енисея остаются разобщенными.

Далѣе, непроходимые пороги Ангары отдѣляютъ въ свою очередь Енисей отъ Байкальской системы.

Въ 1909 г. въ Министерствѣ Путей Сообщенія образована междувѣдомственная комиссія для составленія плана работъ по улучшенію и развитію водныхъ сообщеній Россіи. Эта комиссія подтвердила наибольшую важность продольной сибирской магистрали и признала необходимымъ придать ей однообразную глубину въ 10 четвертей и сдѣлать ее непрерывной вплоть до Николаевска на Амурѣ съ вѣтвью на Владивостокъ. Если въ Западной Сибири продольную магистраль приходится создавать въ нѣкоторыхъ частяхъ искусственно, шлюзуя рѣки и водораздѣлы, то въ Пріамурскомъ краѣ продольная магистраль дана самой природой въ видѣ мощнаго Амура, судоходнаго уже въ истокахъ своихъ рѣкъ—Шилки и Аргуни. Далѣе признано необходимымъ сибирскую водную магистраль соединить непрерывнымъ воднымъ путемъ съ рѣчными системами Европейской Россіи [1]).

Хотя въ виду малой заселенности сѣвера Сибири для движенія грузовъ водный путь по параллели отъ востока на западъ и обратно имѣетъ преобладающее значеніе, но и рѣки, текущія въ меридіональномъ направленіи, получаютъ все большее значеніе. Пересѣкая великій Сибирскій желѣзнодорожный путь, эти рѣки служатъ, прежде всего, подъѣздными путями. Но, кромѣ того, и Иртышъ и Енисей отъ истоковъ до устья могутъ имѣть самостоятельное значеніе.

Прежде всего можетъ развиться интенсивное товарное движеніе отъ верховьевъ этихъ рѣкъ. Развитіе судоходства въ южныхъ частяхъ Иртыша и Енисея имѣетъ важное торговое значеніе: это—наиболѣе удобный и дешевый торговый путь въ Китай и Монголію. Изъ Монголіи мы вывозимъ сырье, ввозя туда въ свою очередь издѣлія нашей промышленности, что, несомнѣнно, для насъ выгодно. Важнымъ грузомъ будущаго, если откроются водные пути въ Монголію, явится сибирскій хлѣбъ въ видѣ муки, охотно покупаемый монголами.

Для сбыта сибирскаго хлѣба важное значеніе могло бы имѣть и установленіе морского вывоза сибирскихъ грузовъ сѣверо-морскимъ путемъ черезъ устья Оби и Енисея. При открытіи морского торговаго пути въ устья Оби и Енисея не только любое количество сибирскаго хлѣба можетъ быть выгодно вывезено за границу на крупнѣйшіе рынки міра, но и промышленность Сибири разовьется и окрѣпнетъ: найдутъ себѣ выходъ си-

[1]) Въ настоящее время разрабатывается вопросъ о водномъ соединеніи сибирской магистрали съ системой Камы и Волги, путемъ устройства шлюзованнаго канала черезъ Уральскій хребетъ (р.р. Исеть и Чусовая). Такимъ образомъ весь этотъ грандіозный магистральный путь будетъ состоять изъ слѣдующихъ составныхъ частей: *Камско-Обское водное сообщеніе* (28 в.), р. Исеть отъ Камско-Обскаго соединенія до устья (528 в.), р. Тоболъ отъ устья р. Исети до устья (359 в.), р. Иртышъ отъ устья р. Тобола до устья (561 в.), р. Обь отъ устья р. Иртыша до устья р. Кети (1.088 в.), р. Кеть отъ устья до устья р. Озерной (700 в.), р. Озерная (12 в.).

Обь-Енисейскій водный путь (130 в.), р. Касъ (198 в.), р. Енисей отъ устья р. Б. Каса до устья р. Ангары (303 в.), р. Ангара (1.760 в.), оз. Байкалъ отъ истока р. Ангары до устья р. Селенги (148 в.), р. Селенга до устья р. Хилка (221 в.), р. Хилокъ (700 в.).

Байкальско-Амурское водное соединеніе (45 в.). р. Ингода отъ Байкальско-Амурскаго соединенія до устья (190 в.), рѣка Шилка (555 в.), р. Амуръ (2.696 в.).

Вѣтвь къ Владивостоку намѣчена длинной въ 865 верстъ по р. Уссури, притоку Амура, р. Сунгачѣ, далѣе идетъ озеро Ханка, Амурско-Суйфунское водное соединеніе и р. Суйфунъ. При общей длинѣ намѣченной магистрали въ 10.222 версты на долю Обскаго бассейна приходится 3.342 версты, Енисейскаго съ озеромъ Байкаломъ — 3.417 в., Амурскаго бассейна—3.463 версты.

О работахъ комиссіи см. «Пути сообщенія Россіи», журналъ Отдѣла статистики и картографіи М. П. С., начиная съ 1909 г.

бирскій лѣсъ, руды, графитъ, каменный уголь, продукты скотоводства и др.; обратно—явится удобная и недорогая доставка изъ-за границы различныхъ сельско-хозяйственныхъ и техническихъ орудій и матеріаловъ.

Въ настоящее время товарное и пассажирское движеніе по сибирскимъ рѣкамъ съ каждымъ годомъ возрастаетъ. Какъ и въ Евр. Россіи, товарами, перевозившимися по рѣкамъ Сибири въ наибольшихъ количествахъ, являются: хлѣбъ, лѣсные строительные матеріалы и дрова. Изъ прочихъ товаровъ въ наибольшихъ количествахъ перевозятся: соль, рыба, металлы не въ дѣлѣ, а въ бассейнѣ р. Амура, кромѣ того, и чай.

Рѣка Обь. По количеству сплавныхъ и судоходныхъ путей рѣка Обь занимаетъ первое мѣсто среди прочихъ великихъ сибирскихъ рѣкъ. Эта рѣка со своими притоками орошаетъ громадное пространство—около 3 милл. кв. верстъ. Рѣка Обь—главная рѣка бассейна—образуется отъ сліяніи Біи и Катуни. На всемъ своемъ протяженіи Обь является судоходною. Продолжительность навигаціи на Оби выше устья Иртыша въ среднемъ около $^1/_2$ года. Въ судоходномъ отношеніи на всемъ своемъ протяженіи Обь не одинакова: менѣе удобенъ для судоходства небольшой по размѣрамъ участокъ въ верхнемъ теченіи, гдѣ имѣются перекаты, и лѣтомъ бываетъ обмеленіе.

На Оби имѣется паровой и парусный флотъ, который съ каждымъ годомъ возрастаетъ; возрастаетъ также и грузооборотъ Обскаго бассейна.

Изъ притоковъ Оби самымъ важнымъ по величинѣ и своему торговому значенію является Иртышъ, который, благодаря своимъ развѣтвленіямъ, доходящимъ до восточнаго склона Урала, связываетъ огромныя пространства Сибири съ Европейской Россіей. Рѣка Иртышъ беретъ начало въ китайскомъ Алтаѣ и течетъ по китайскимъ владѣніямъ подъ именемъ Чернаго Иртыша; вскорѣ по выходѣ въ предѣлы Семипалатинской области, Черный Иртышъ впадаетъ въ большое озеро Норъ-Зайсанъ, по выходѣ изъ котораго получаетъ названіе собственно Иртыша. Рѣка Иртышъ является судоходной на всемъ своемъ протяженіи отъ китайской границы до устья. Судоходство на Иртышѣ главнымъ образомъ развито ниже г. Семипалатинска, хотя пробные рейсы выяснили возможность пароходнаго движенія до самой китайской границы. Въ ряду сибирскихъ рѣкъ Иртышъ занимаетъ первое мѣсто по своему торговому значенію. На немъ много значительныхъ пристаней. Всего больше прибываетъ на пристани Иртыша хлѣбныхъ грузовъ (пшеницы), лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ и дровъ.

Наиболѣе значительными притоками Иртыша являются: р. *Омь*, судоходная отъ города Каинска; р. *Тара*, судоходная почти на всемъ протяженіи; р. *Ишимъ*, сплавная отъ г. Акмолинска, судоходная за 150 верстъ отъ устья; р. *Тоболъ*—съ пароходствомъ отъ города Кургана. Особенно важное транзитное значеніе имѣетъ нижній участокъ Тобола отъ устья рѣки Туры и эта послѣдняя рѣка. Конечнымъ пунктомъ водныхъ путей Западной Сибири служитъ г. Тюмень, находящійся на рѣкѣ Турѣ; здѣсь сибирскіе грузы перегружаются въ вагоны и, переваливъ черезъ Уралъ, нагружаются снова на рѣчныя суда и идутъ по Камѣ и дальше по Волгѣ. Судоходныя условія на Турѣ и Тоболѣ неблагопріятны, глубина на перекатахъ во вторую половину лѣта падаетъ до 4 четвертей. Въ виду большой важности этого участка сибирскаго воднаго пути составленъ проектъ шлюзованія рѣкъ Туры и Тобола отъ г. Тюмени до Тобольска съ постоянной глубиной на фарватерѣ до 12 четвертей.

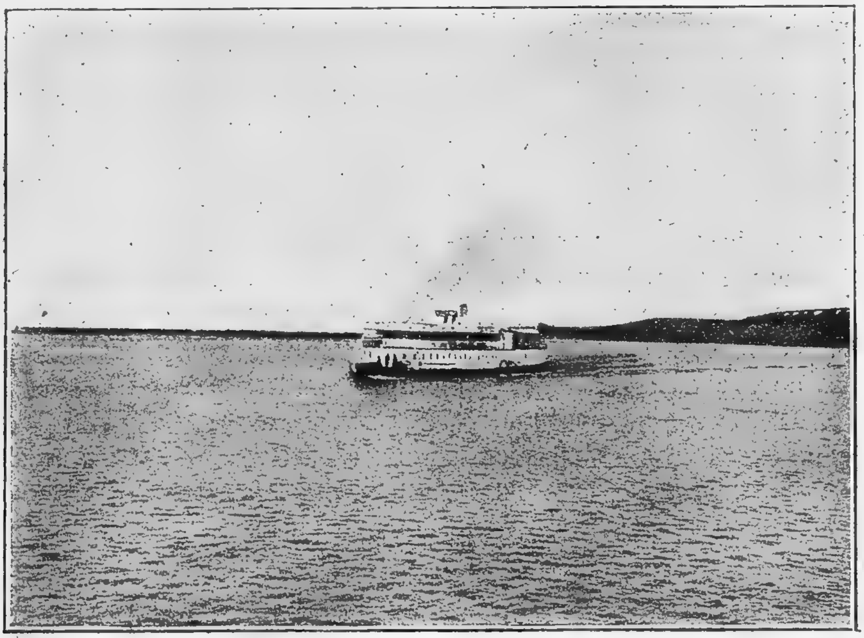
Послѣ Иртыша и его бассейна вторымъ по торговому значенію притокомъ р. Оби является р. *Томь*, на кото-

рой расположенъ городъ Томскъ, главный городъ Западной Сибири. Томь считается судоходной отъ города Кузнецка и прорѣзываетъ богатѣйшій горными ископаемыми Кузнецкій бассейнъ, но естественныя судоходныя условія рѣки неблагопріятны,—въ мелководье пароходы не могутъ доходить даже до Томска. Между Томскомъ и Кузнецкомъ установлены правильные пароходные рейсы. Томскимъ округомъ путей сообщенія составленъ проектъ улучшенія судоходныхъ условій нижняго участка р. Томи.

Кромѣ Томи, имѣетъ значеніе притокъ р. Оби—*Чулымъ*, по которому въ половодье поднимается отъ устья рѣки до г. Ачинска значительное количество грузовъ. Судоходство на Чулымѣ начинается отъ Ачинска. Въ верховьяхъ Чулыма расположены золотые пріиски, а также найдены каменноугольныя мѣсторожденія и мѣдныя руды. Вообще, со временемъ р. Чулымъ будетъ однимъ изъ дѣятельныхъ путей сообщенія Сибири, чему много способствуетъ его близость къ Енисею.

Изъ числа другихъ притоковъ Оби въ послѣднее время пріобрѣтаютъ значеніе рѣки *Чарышъ* и *Алей*, впадающія въ Обь съ лѣвой стороны между Бійскомъ и Барнауломъ. Чарышъ и Алей прорѣзываютъ плодороднѣйшія мѣстности Томской губ. и уже въ настоящее время могутъ дать значительное количество грузовъ.

Соединительнымъ звеномъ между Обью и Енисеемъ въ настоящее время является *Объ-Енисейская водная система.* Въ ея составъ входитъ р. *Кеть* (притокъ р. Оби), затѣмъ рѣки: *Озерная*, *Ломоватая*, *Язевая* и *озеро Большое*, принадлежащія къ бассейну р. Оби; отсюда начинается соединительный черезъ водораздѣлъ каналъ, а затѣмъ слѣдуютъ рѣки *Малый* и *Большой Касъ*, принадлежащія къ Енисейскому бассейну. Въ виду того, что шлюзы не приспособлены для пропуска крупныхъ судовъ и въ нѣкоторыхъ частяхъ Объ-Енисейской системы—мелководье, судоходное значеніе ея въ настоящее время незначительное. Томскимъ округомъ путей сообщенія



Обь выше Ново-Николаевска.

возбуждено ходатайство о переустройствѣ этой системы.

Рѣка Енисей. Енисей, начинаясь изъ озера Тариноръ, сначала протекаетъ въ предѣлахъ Китая. Бассейнъ Енисея обнимаетъ пространство около 2 милл. кв. верстъ. Въ верхнемъ теченіи Енисей, прорѣзывая Саянскій хребетъ, течетъ въ ущельяхъ, при чемъ ширина его доходитъ до 160 саженъ. Дно каменистое, мѣстами встрѣчаются пороги и гряды (шиверы), не представляющіе, впрочемъ, здѣсь особыхъ затрудненій для судоходства, за исключеніемъ «Большого порога». Верхній плесъ Енисея выше г. Минусинска вполнѣ судоходенъ для сильныхъ пароходовъ.

«Большой порогъ» [1]) непроходимъ для судовъ, но при вполнѣ возможномъ устройствѣ шлюзованнаго обходнаго канала (въ 150 саж. длиною) судоходство будетъ обезпечено по всему Енисею до самыхъ верхнихъ частей; такъ какъ выше порога никакихъ препятствій уже не имѣется. Послѣ уничтоженія этого препятствія для сообщенія съ китайской границей можетъ быть открытъ сплошной удобный и дешевый водный путь, громадное торговое значеніе котораго внѣ всякаго сомнѣнія. Все, что сейчасъ идетъ тяжелыми, горными вьючными тропами, по Чуйскому тракту на Бійскъ, все это получитъ легкій, дешевый и сравнительно скорый водный путь.

Средній плесъ Енисея между городомъ Минусинскомъ и устьемъ р. Большого Каса обладаетъ прекрасными судоходными качествами. Нижнее теченіе Енисея вслѣдствіе малой населенности Туруханскаго края не имѣетъ пока большого судоходнаго значенія. Навигаціонный періодъ въ бассейнѣ Енисея тянется около 5—6 мѣсяцевъ.

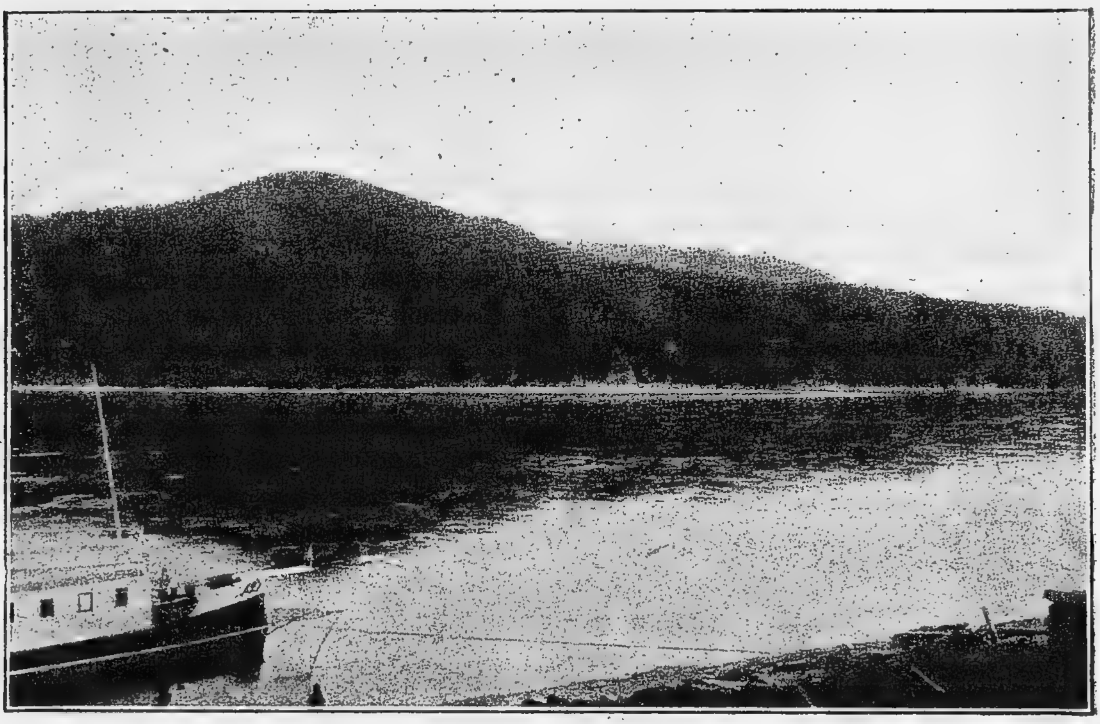
Судоходство на Енисеѣ развивается. Правильные рейсы производятся отъ Красноярска вверхъ до Минусинска и внизъ до Енисейска. Кромѣ того, въ Красноярскъ стали доходить пароходы съ моря. Устье Енисея расположено гораздо удобнѣе, чѣмъ устья всѣхъ другихъ рѣкъ, впадающихъ въ Сѣверный Ледовитый океанъ. Возможность морского сообщенія съ Енисеемъ черезъ Сѣверный Ледовитый океанъ теперь можетъ считаться вполнѣ установленной. Городъ Енисейскъ могъ бы стать морскимъ портомъ.

По Енисею перевозятся лѣсные строительные матеріалы, дрова и хлѣбъ. Изъ многочисленныхъ пристаней, имѣющихся на этой рѣкѣ, важнѣйшими являются: Минусинскъ, Красноярскъ, Енисейскъ, Туруханскъ и с. Дубинское. Грузооборотъ Енисея гораздо меньше грузооборота другихъ великихъ сибирскихъ рѣкъ. Одна изъ причинъ этого—обособленность бассейна Енисея отъ остальныхъ областей Сибири: ни Обь-Енисейскій каналъ ни Ангара (пороги) — главный притокъ Енисея, связующій его съ Байкаломъ и съ бассейномъ Лены,—при своемъ современномъ состояніи не допускаютъ движенія судовъ даже среднихъ размѣровъ.

Рѣка Ангара,—притокъ Енисея—протекаетъ черезъ богатыя мѣстности Иркутской губерніи, изобилующія годными для хлѣбопашества землями, лугами для скотоводства и массой строевого лѣса. На ней расположенъ г. Иркутскъ—центръ промышленности и торговли Восточной Сибири. Для всей Иркутской губ. Ангара является главнѣйшей водной артеріей. Отъ самаго своего истока изъ Байкала Ангара является глубокой и быстрой рѣкой, съ необыкновенно холодной и прозрачной водой, съ каменистымъ, какъ будто выложеннымъ плитами ложемъ. Свободному плаванію по Ангарѣ препятствуютъ главнымъ образомъ пороги.

Въ общемъ судоходство на Ангарѣ въ настоящее время незначительно. Но съ

[1]) Онъ находится на 2.829 верстъ отъ устья.



Рѣка Енисей выше Красноярска.

экономическимъ развитіемъ Восточной Сибири, съ проведеніемъ здѣсь желѣзной дороги, значеніе Ангары, конечно, при условіи приведенія ея въ судоходное состояніе, должно возрасти. Черезъ нее идетъ путь изъ Забайкальскаго края и Китая къ Уралу, черезъ нее же идетъ путь въ обширный Ленскій край.

Кромѣ Ангары, Енисей богатъ и другими притоками. На нижнемъ участкѣ его съ правой стороны впадаетъ рѣка *Подкаменная Тунгуска*, орошающая Туруханскій край. Самымъ большимъ притокомъ Енисея, протекающимъ по малонаселенному краю, является рѣка Нижняя Тунгуска.

Байкалъ, одно изъ величайшихъ прѣсноводныхъ озеръ міра, представляетъ громадное водное пространство,—600 верстъ длины и отъ 25 до 70 верстъ ширины [1]). Берега озера большею частью гористы и опускаются отвѣсно въ воду; низменности встрѣчаются лишь въ устьяхъ рѣкъ. Горы, окружающія озеро, нерѣдко превышаютъ $1^1/_2$ версты. Вслѣдствіе значительной глубины и сильныхъ вѣтровъ процессъ замерзанія озера идетъ очень медленно, озеро замерзаетъ только въ первой половинѣ января. Зимой озеро покрывается толстымъ слоемъ льда и черезъ него устанавливается санный путь. Ледъ взламывается въ серединѣ мая, при чемъ западный иркутскій берегъ освобождается отъ льда ранѣе восточнаго—забайкальскаго. На Байкалѣ существуетъ крупное коммерческое пароходство.

Рѣка *Верхняя Ангара* беретъ начало въ горахъ, на границѣ Забайкальской области и Иркутской губерніи, течетъ по Забайкальской обл. и впадаетъ въ сѣверную оконечность озера Байкала. Судоходство на Ангарѣ на осадкѣ 4—5 четвертей совершается на половинѣ ея протяженія. Рѣка *Селенга* беретъ начало въ Сѣверной Монголіи, недалеко отъ

[1]) Площадь озера около 30.000 кв. верстъ.

Кяхты входитъ въ Забайкальскую область. Въ предѣлахъ Россіи вплоть до границы Китая Селенга судоходна и представляетъ удобный водный путь отъ Байкала до Верхнеудинска и Кяхты. Пороговъ на рѣкѣ нѣтъ, препятствіемъ же судоходству является извилистость фарватера и мелкій баръ въ устьѣ рѣки. По Селенгѣ отъ ея устья и почти до монгольской границы совершается пароходное движеніе вверхъ и внизъ, а также сплавъ барокъ и плотовъ. Вверхъ по Селенгѣ идутъ мануфактурные товары, предназначаемые преимущественно для Монголіи. Главный грузъ, идущій по Селенгѣ внизъ,—китайскіе чаи.

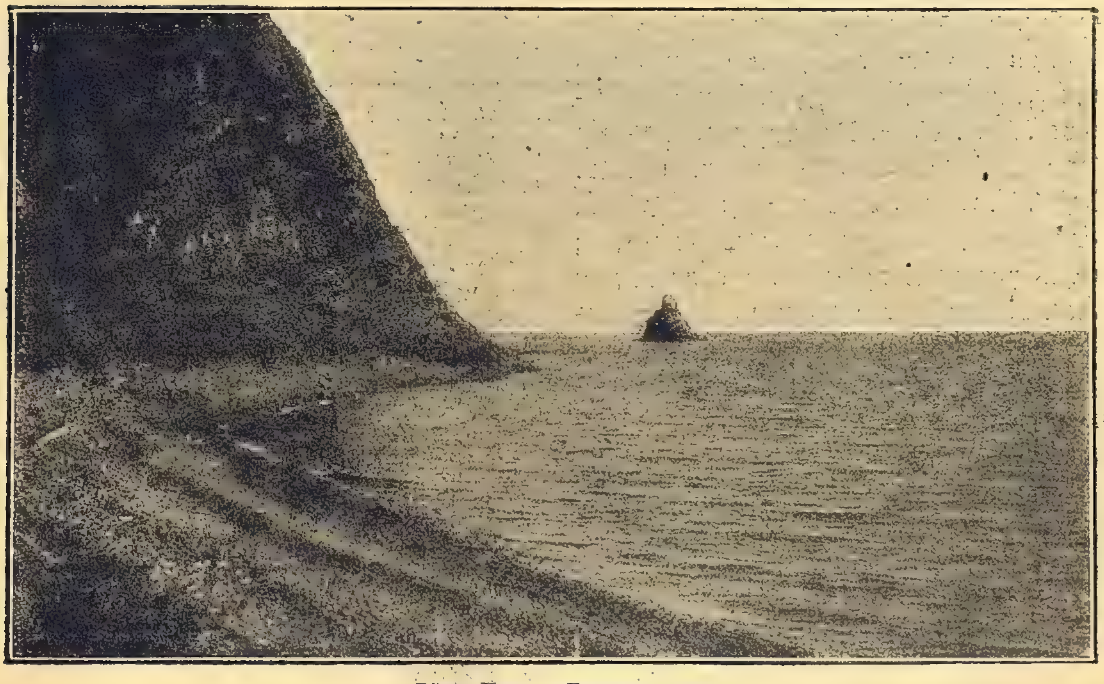
Селенга со своими притоками орошаетъ западную половину Забайкальской области, самую хлѣбородную и густонаселенную и имѣющую несомнѣнное будущее.

Рѣка Лена является величайшей рѣкой Азіатской Россіи [1]). Она беретъ свое начало на сѣверо-западномъ склонѣ Прибайкальскихъ горъ, въ 30 верстахъ отъ берега озера Байкала; судоходной становится на нѣкоторомъ разстояніи отъ истока. Въ верхнемъ теченіи рѣка протекаетъ по гористой мѣстности, имѣетъ большое паденіе, поэтому здѣсь немало встрѣчается для судоходства препятствій вслѣдствіе крутыхъ извилинъ, быстраго теченія и подводныхъ камней. Въ среднемъ теченіи, послѣ впаденія въ Лену Витима, Лена становится многоводной и широкой рѣкой Здѣсь ширина Лены—одна верста, течетъ она въ плоскихъ берегахъ, при чемъ правый берегъ болѣе возвышенъ. На нѣкоторомъ разстояніи отъ рѣки тянутся горы, покрытыя хвойнымъ лѣсомъ. Принявъ свой второй значительный притокъ—р. Олекму, Лена становится еще шире, а у г. Якутска ширина рѣки между крайними протоками достигаетъ 7 верстъ. Въ нижнемъ теченіи, принявъ Алданъ, Лена представляетъ собою мощный водный потокъ ог-

Гора Синяя (5.620 фут.) на берегу Байкала.

[1]) Она орошаетъ громадное пространство въ 2.383.730 кв. верстъ.

Рѣка Селенга.



Рѣка Лена у Быкова мыса.

ромной глубины и около 10 верстъ ширины. Но превосходныя судоходныя качества рѣки здѣсь не использованы, вслѣдствіе малой населенности края. Срочнаго пароходства здѣсь нѣтъ. Ходитъ только одна паровая шхуна за рыбой, пушниной и мамонтовой костью, да изъ Якутска ежегодно съ открытіемъ навигаціи въ низовье Лены снаряжается нѣсколько якутскихъ лодокъ, которыя выходятъ въ море и достигаютъ иногда Ново-Сибирскихъ острововъ.

Навигаціонное время на Ленѣ и ея притокахъ продолжается около $4^1/_2$ мѣсяцевъ, съ мая по сентябрь. Пароходство на Ленѣ выросло въ послѣдніе годы. По Ленѣ идутъ главнымъ образомъ пріисковые грузы, затѣмъ хлѣбъ и разные товары для жителей прилегающихъ мѣстностей Иркутской губ. и Якутской области. Почти всѣ грузы сплавляются весной по большой водѣ. Производительныя силы Приленскаго края развиваются. Онъ изобилуетъ золотомъ, серебро - свинцовыми рудами желѣзомъ, мѣдными рудами, киноварью; во многихъ мѣстахъ залегаетъ каменный уголь.

Рѣка Витимъ является однимъ изъ наиболѣе важныхъ судоходныхъ притоковъ Лены. По р. Витиму расположены богатѣйшія золотыя розсыпи. Отъ г. Бодайбо, находящагося на этой рѣкѣ, начинается пассажирское пароходство; здѣсь устроена пристань и склады для храненія товаровъ; пристань имѣетъ довольно значительный грузооборотъ. Препятствія судоходству на Витимѣ заключаются въ быстротѣ теченія и извилистости русла.

Рѣка Олекма беретъ начало на сѣверномъ склонѣ Яблоноваго хребта. Въ бассейнѣ ея расположены золотые пріиски. Олекма течетъ по гористой мѣстности и для судоходства неудобна. Въ верхнемъ и среднемъ теченіи она пересѣчена порогами, только въ нижней части возможно судоходство, но оно здѣсь еще не развилось.

Рѣка Алданъ—правый притокъ Лены—является самымъ мощнымъ изъ всѣхъ ея притоковъ. Судоходенъ онъ съ половины своего протяженія, но судоходство развито на немъ слабо, въ виду отдаленности и малой заселенности края.

Вилюй—лѣвый притокъ Лены — судоходенъ на значительной части своего протяженія. Препятствіемъ судоходству являются мели, но весной и до половины іюля суда и пароходы могутъ ходить безпрепятственно.

Рѣка Амуръ. Амуръ образуется сліяніемъ двухъ рѣкъ—Шилки и Аргуни, изъ которыхъ первая беретъ начало въ Забайкальѣ, а вторая изъ озера Далайноръ, и представляетъ собой границу съ Монголіей. Впадаетъ Амуръ въ Татарскій проливъ Охотскаго моря и омываетъ громадный бассейнъ. Амуръ вливается въ Татарскій проливъ нѣсколькими рукавами, образуя обширный лиманъ, извѣстный подъ именемъ Амурскаго. Ширина рѣки въ устьѣ достигаетъ 14 верстъ. Въ общемъ ширина рѣки весьма разнообразна и сильно колеблется (отъ 125 саж. до 2 верстъ и болѣе). Глубина воды измѣняется въ огромныхъ предѣлахъ (въ наиболѣе мелкихъ мѣстахъ 14—20 вершковъ и въ глубокихъ — нѣсколько десятковъ саженъ).

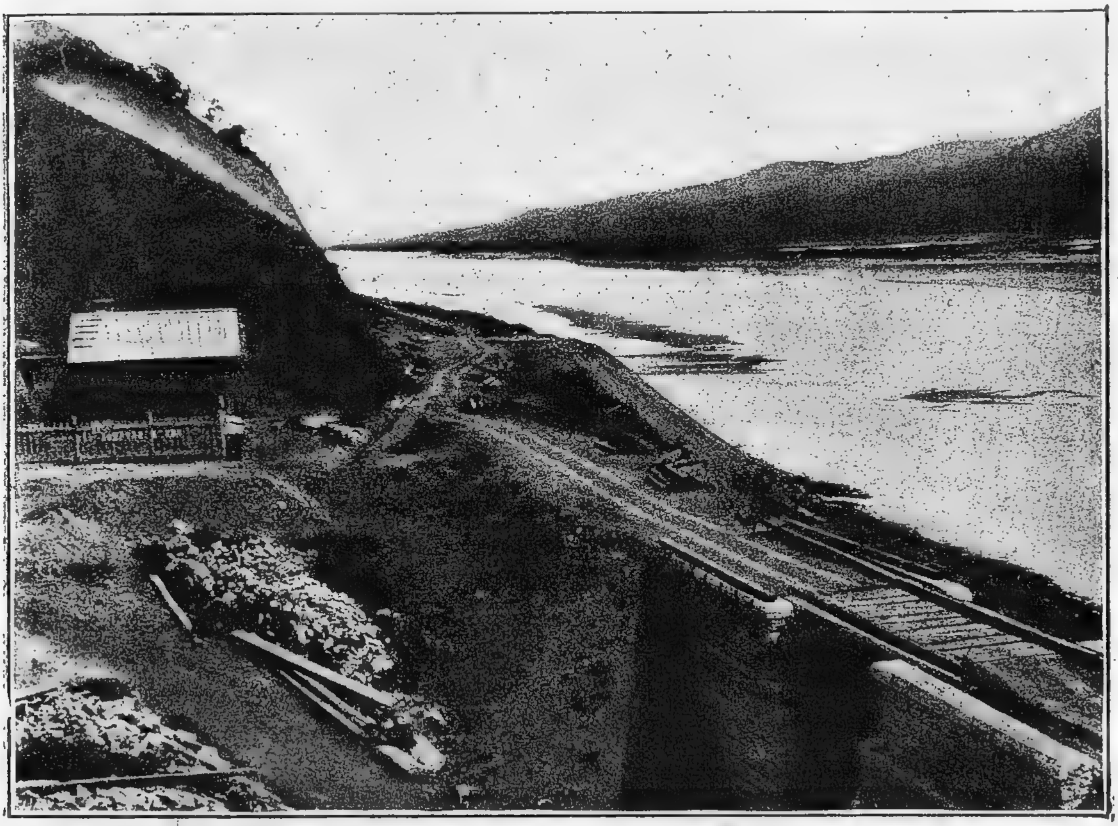
Рѣка Амуръ судоходна на всемъ своемъ протяженіи и обладаетъ въ общемъ отличными судоходными качествами. Препятствіемъ для судоходства, главнымъ образомъ въ верхнемъ участкѣ, являются перекаты, которые за немногими исключеніями состоятъ изъ рыхлаго матеріала. Амуръ имѣетъ передъ большими европейскими рѣками то преимущество, что мелкихъ перекатовъ въ немъ мало, а большая вода и паводки бываютъ въ немъ

именно лѣтомъ. Разливъ рѣкъ Амурскаго бассейна наступаетъ не весной — при вскрытіи отъ льда, а лѣтомъ—обыкновенно въ іюлѣ и августѣ, когда въ верховьяхъ рѣкъ идутъ обильные дожди. Тогда рѣки, выходя изъ береговъ, заливаютъ прибрежныя долины, производя иногда большія опустошенія. Въ началѣ лѣта и осенью Амуръ обыкновенно мелѣетъ настолько, что пароходство въ верхнемъ участкѣ должно прекращаться.

Навигація на рѣкахъ Амурскаго бассейна продолжается отъ 5 до $6^1/_2$ мѣсяцевъ. На Амурѣ установлено срочное почтово-пассажирское пароходство. Грузооборотъ рѣкъ Амурскаго бассейна замѣтно увеличивается. Изъ товаровъ больше всего перевозится хлѣба, рыбы, дровъ, лѣсныхъ строительныхъ матеріаловъ и чаю. Важнѣйшими пристанями на Амурѣ являются: г. Николаевскъ, г. Хабаровскъ, г. Благовѣщенскъ.

Главнѣйшими судоходными притоками Амура являются: Шилка съ Ингодой, Ономомъ и Нерчей, Аргунь, Зея съ Селемджей, Бурея, Сунгари, Уссури съ оз. Ханка и Амгунь.

Шилка протекаетъ въ предѣлахъ Забайкальской обл. и образуется изъ рѣкъ Онона и Ингоды. На всемъ протяженіи Шилка является судоходною. Значительное препятствіе для судоходства представляютъ туманы, весьма частые въ августѣ и сентябрѣ. Весь грузооборотъ почти исключительно принадлежитъ г. Срѣтенску.



Рѣка Шилка.

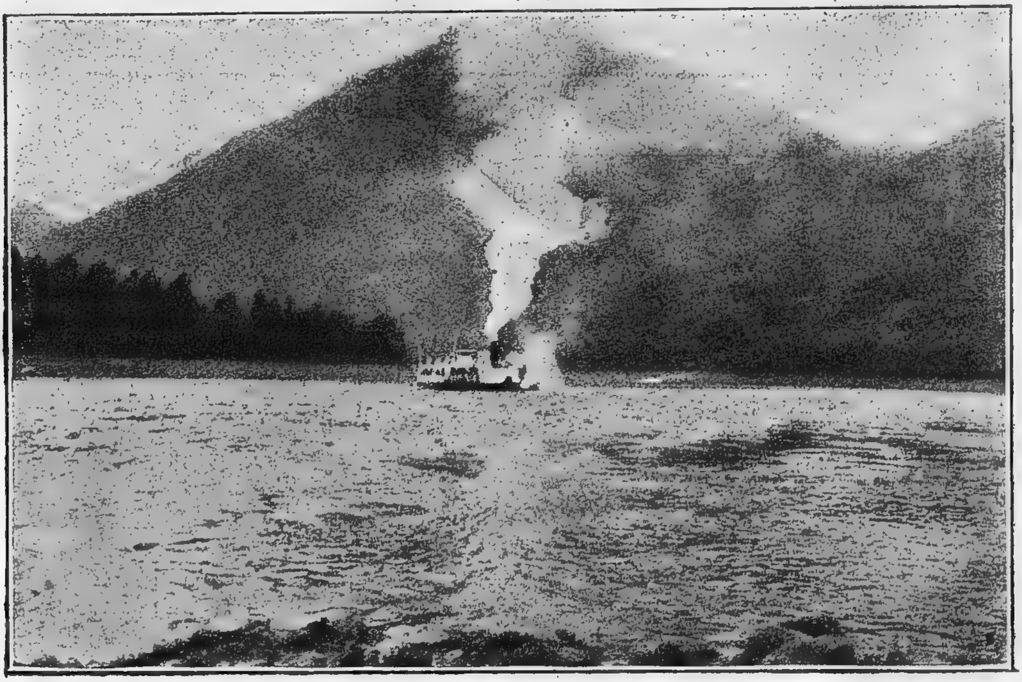
На рѣкѣ *Ингодѣ* судоходство начинается отъ г. Читы. Рѣка *Ононъ* производитъ сплавъ на всемъ своемъ протяженіи. Рѣка *Нерча*, главнѣйшій притокъ Шилки, производитъ сплавъ въ нижнемъ теченіи.

Рѣка Аргунь представляетъ тѣ же затрудненія для плаванія судовъ, что и Шилка, отличаясь отъ послѣдней большимъ многоводьемъ и меньшими колебаніями воды. Сплавъ плотовъ производится отъ самой границы съ Китаемъ; судоходство пассажирское и грузовое имѣетъ еще случайный характеръ.

Рѣки *Зея*, *Бурея*, *Амгунь* пока еще мало изслѣдованы въ судоходномъ отношеніи. Судоходство по этимъ притокамъ создалось исключительно подъ вліяніемъ золотопромышленности. Всѣ эти притоки Амура въ верхнемъ теченіи представляютъ затрудненія для судоходства—камни карчи, быстрый извилистый фарватеръ, значительная скорость теченія. Выходя съ высокаго Яблоноваго хребта, рѣки эти протекаютъ по малозаселенной мѣстности; только въ нижнихъ участкахъ разбросаны земледѣльческія поселенія, сообщеніе между которыми хотя и возможно на мелкосидящихъ пароходахъ, но и въ нижнемъ теченіи по причинѣ мелководья прекращается иногда на мѣсяцъ и болѣе. Значительный судоходный притокъ Зеи—р. *Селемджа* съ небольшимъ грузооборотомъ.

На рѣкѣ *Уссури* буксирное пароходство совершается на всемъ протяженіи, а пассажирское лишь ниже рѣки Сунгачи. Уссури протекаетъ по широкой долинѣ съ плодородной почвой и имѣетъ серьезное судоходное значеніе. По предположенію комиссіи для составленія плана работъ по улучшенію водныхъ сообщеній Россіи, рѣка Уссури является крайнимъ восточнымъ звеномъ великой водной сибирской магистрали. Посредствомъ притока своего Сунгачи она сообщается съ бассейномъ озера Ханка, гдѣ дѣлу переселенія предстоитъ несомнѣнное будущее.

Бассейнъ *Аральскаго моря* съ впадающими въ него рѣками *Сыръ-Дарьей* и *Аму-Дарьей*, прорѣзывающими наши Средне-азіатскія владѣнія, является совершенно замкнутымъ. Судоходное значеніе рѣкъ совершенно незначительно въ сравненіи съ ихъ значеніемъ для орошенія; а орошеніе—первое условіе жизни и хозяйства въ Туркестанѣ.



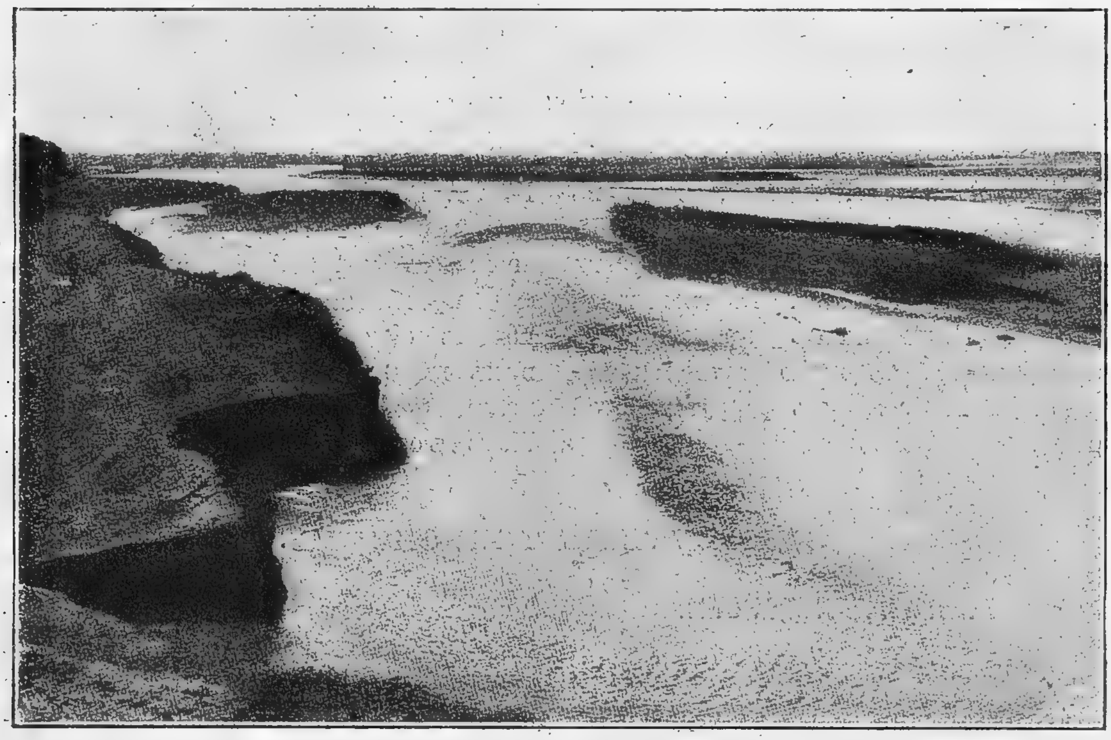
Рѣка Зея. Владимирскій перекатъ.

Рѣка *Сыръ-Дарья* образуется изъ сліянія рѣкъ Нарына, берущаго начало на южныхъ склонахъ центральнаго Тянь-Шаня, и Кара-Дарьи, берущей начало на склонахъ Ферганскаго хребта. Получая питаніе съ отроговъ Тянь-Шаня, Сыръ-Дарья послѣ сліянія Нарына и Кара-Дарьи утрачиваетъ горный характеръ и становится сплавной рѣкой. Около города Ходжента ее пересѣкаютъ Беговатскіе пороги. Эти пороги прекращаютъ движеніе судовъ вверхъ по рѣкѣ. Отъ Беговатскихъ же пороговъ до устья она могла бы служить для правильнаго судоходства. Благодаря рыхлости береговъ и дна рѣка несетъ, особенно въ половодье, огромное количество ила [1]. Вслѣдствіе мягкости грунта рѣка часто мѣняетъ свое направленіе. Дельта начинается въ 45 верстахъ отъ устья. Устье поросло камышомъ. Со стороны моря вся дельта окружена поясомъ подводныхъ песчаныхъ отложеній, которыя въ ближайшей къ рѣкѣ части моря образуютъ все новые мели и островки. Эти отложенія образуютъ боръ, глубина котораго при низкомъ уровнѣ не превышаетъ 2—2$^1/_2$ футовъ. Главнымъ препятствіемъ судоходству на Сыръ-Дарьѣ является трудность плаванія въ устьѣ рѣки.

[1]) До 8 милліоновъ тоннъ въ годъ.

Рѣка *Аму-Дарья*, собравъ при помощи своихъ ворхнихъ притоковъ воды съ обширной горной страны, уже съ самаго своего начала является судоходною и несетъ въ море гораздо больше воды, чѣмъ Сыръ-Дарья, отличаясь отъ послѣдней большей глубиной и шириной. Во время половодья Аму-Дарья затопляетъ всѣ отмели и острова и несется широкой величественной рѣкой, размывая берега и увлекая своимъ теченіемъ огромныя количества ила. Вслѣдствіе громаднаго количества выносимыхъ осадковъ число и направленіе рукавовъ, какими рѣка входитъ въ море, постоянно мѣняется.

Судоходство на Аму-Дарьѣ существуетъ съ незапамятныхъ временъ. Здѣсь на особыхъ лодкахъ—каюкахъ сплавляются большія количества груза отъ афганской границы до Чарджуа. На Аму-



Сыръ-Дарья между Андижаномъ и Наманганомъ.

Дарьѣ работаетъ въ настоящее время особая казенная флотилія, состоящая изъ пароходовъ и баржей. Флотиліей совершаются рейсы между Чарджуемъ и Термезомъ и Чарджуемъ и Петро-александровскомъ. Эти рейсы представляютъ единственное удобное грузовое и пассажирское сообщеніе (на разстояніи свыше 600 верстъ). Аму-дарьинской флотиліей перевозятся значительныя партіи афганской шерсти, хлопка, кожъ въ Чарджуй. По Аму-Дарьѣ также передвигаются большія количества грузовъ изъ Бухары и Хивы къ желѣзной дорогѣ. Главнѣйшимъ препятствіемъ правильному плаванію является постоянная измѣнчивость фарватера этой рѣки.

Рѣчной торговый флотъ.

Рѣчной флотъ, дополняя работу желѣзныхъ дорогъ, служитъ для передвиженія на большія разстоянія громоздкихъ и дешевыхъ грузовъ, доставка которыхъ не требуетъ спѣшности или не выдерживаетъ, какъ, напримѣръ, доставка дровъ, желѣзнодорожной перевозки.

Главное устье рѣки Аму-Дарьи.

Возрастая ежегодно, рѣчной флотъ Европ. Россіи по количеству судовъ и ихъ вмѣстимости во много разъ превосходитъ морской флотъ. Парусныя суда преобладаютъ надъ паровыми: паровыхъ судовъ около 4.000, непаровыхъ въ 6 разъ больше. Наибольшее количество судовъ плаваетъ по Волгѣ, Невѣ съ озерами, Сѣв. Двинѣ и Днѣпру.

Сухопутный транспортъ.

ЖЕЛѢЗНЫЯ ДОРОГИ.

Значеніе желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.

Россія огромна по своей территоріи, мало населена, крупные промышленные центры слишкомъ удалены одинъ отъ другого, въ каждомъ районѣ преобладаетъ производство какихъ-либо однихъ товаровъ. Устанавливая связь между этими районами, желѣзныя дороги пріобрѣтаютъ въ Россіи особенно важное значеніе. Гужевая доставка товаровъ

слишкомъ медленна и дорога, на внутреннихъ водныхъ путяхъ сообщеніе зимой прерывается; поэтому только проведеніе желѣзныхъ дорогъ создало широкій и постоянный обмѣнъ товарами между отдѣльными районами и вывозъ ихъ въ значительныхъ размѣрахъ за границу [1]).

Стоимость перевозки товаровъ по желѣзнымъ дорогамъ дешевле гужевой отъ 6 до 10 разъ.

Длина сѣти. Общая строительная длина русскихъ желѣзныхъ дорогъ, включая и вѣтви, простиралась къ 1915 г. до 66 тыс. Сверхъ того, Россіи принадлежатъ еще желѣзныя дороги, пролегающія черезъ сѣверную Маньчжурію (Китайская Восточная ж. д.). $^7/_{10}$ строительной длины желѣзнодорожной сѣти принадлежатъ казнѣ, именно— всѣ дороги Азіатской Россіи, почти всѣ дороги финляндскихъ губерній и около $^2/_3$ желѣзныхъ дорогъ Европ. Россіи. Всѣ эти дороги имѣютъ общее значеніе. Вся остальная часть желѣзнодорожной сѣти, простирающаяся на $^3/_{10}$ всей ея длины, эксплуатируется частными обществами, которымъ помимо жел. дорогъ общаго значенія принадлежатъ еще и всѣ подъѣздные пути и вѣтви желѣзн. дорогъ, имѣющія мѣстное значеніе.

Тарифы русскихъ желѣзныхъ дорогъ. Работа русскихъ желѣзныхъ дорогъ возрастаетъ съ каждымъ годомъ. Она измѣряется среднимъ количествомъ пассажиро-верстъ и пудо-верстъ на каждую версту пути. Росту пассажирскаго и

---

[1]) Какъ велика разобщенность страны до проведенія желѣзныхъ дорогъ, можно видѣть изъ огромной разницы въ цѣнахъ на хлѣбъ въ Россіи въ годы неурожая.

Въ 1845 г. неурожай въ Опоченскомъ уѣздѣ, Радомской губ., повысилъ цѣну на рожь до 10 руб., тогда какъ за 600 верстъ—въ Орлѣ и Мценскѣ она стоила 1 р. 40 к.—1 р. 50 к. четверть. Въ отдѣльныхъ губерніяхъ въ годы неурожая цѣны сильно росли, съ чѣмъ невозможно было бороться подвозомъ хлѣба изъ другихъ мѣстъ. Напримѣръ, цѣны на рожь за четверть:

Въ губерніяхъ.	Во время урожая.	Во время неурожая.
Курской	1 р. 07 к.	8 р. 36 к.
Тульской	1 » 43 »	14 » 28 »
Ставропольской	1 » 57 »	17 » 28 »

Во время неурожая 1891 года цѣны, урегулированныя желѣзнодорожнымъ подвозомъ, повышались лишь на 25%, тогда какъ до проведенія желѣзныхъ дорогъ онѣ повышались въ 6, 7 и даже 10 разъ.

Вліяніе желѣзныхъ дорогъ на производство новыхъ цѣнностей можно видѣть на слѣдующихъ примѣрахъ.

Кубанская область передъ постройкой жел. дороги Ростовъ-Владикавказъ въ теченіе 1875 и 1876 г. при 700.000 населенія давала для вывоза приблизительно 805.000 пудовъ пшеницы. Послѣ постройки этой дороги съ 1877 по 1887 гг., когда къ концу этого промежутка населеніе возросло до 1.326.000 человѣкъ, средняя годовая производительность пшеницы возросла до 8.271.000 пудовъ, т.-е. при увеличеніи населенія менѣе чѣмъ въ 2 раза сборъ съ пшеничныхъ полей удесятерился. Постройка вѣтви къ Новороссійску еще болѣе увеличила производительность Кубанской области. Населеніе въ 1903 г. достигло почти 2 милл. человѣкъ, а вывозъ пшеницы—36.947.000 пудовъ. Населеніе увеличилось менѣе чѣмъ въ 3 раза, а вывозъ пшеницы увеличился болѣе чѣмъ въ 45 разъ.

Каменноугольная промышленность Юга Россіи давала въ

50-хъ годахъ	$3^1/_2$	милл. пуд. угля.
Послѣ постройки жел. дор. въ 80-хъ годахъ	38	» » »
Въ настоящее время	1700	» » »

Хлопковое производство въ Средней Азіи, дающее до 25 милл. пудовъ сырого хлопка въ годъ, развилось благодаря возможности вывозить хлопокъ по жел. дорогѣ. Постройка Сибирской жел. дор. вызвала въ Западной Сибири маслодѣліе съ вывозомъ за границу на десятки милліоновъ рублей.

Какъ отражается отсутствіе улучшенныхъ путей на сельско-хозяйственномъ производствѣ, можно судить на примѣрѣ Азіатской Турціи. Обладая прекрасной береговой линіей, окруженная съ трехъ сторонъ морями, Малая Азія не можетъ использовать своихъ природныхъ богатствъ, такъ какъ ея внутреннія области отрѣзаны бездорожьемъ не только отъ портовъ, но и отъ ближайшихъ внутреннихъ рынковъ. Турецкій крестьянинъ поневолѣ суживаетъ свое производство и воздѣлываетъ землю лишь настолько, сколько нужно для пропитанія его семьи.

товарнаго движенія содѣйствовало пониженіе желѣзно-дорожныхъ тарифовъ. До 1894 г. былъ установленъ поверстный тарифъ: взималась одинаковая плата съ каждой версты независимо отъ длины пути, который предстояло проѣхать пассажиру или грузу. Съ 1894 г. былъ введенъ дифференціальный тарифъ, по которому установлена постепенно понижающаяся поверстная плата. Благодаря такому тарифу сильно понизилась плата какъ за проѣздъ пассажира, такъ и за провозъ грузовъ на дальнія разстоянія. Существовавшее ранѣе право ж. д. устанавливать произвольные тарифы было отмѣнено, и установленіе тарифовъ и введеніе ихъ въ дѣйствіе перешло къ Министерству Торговли и Промышленности.

За время войны желѣзнодорожный тарифъ неоднократно повышался. Повышеніе распространялось какъ на перевозъ грузовъ малой и большой скоростью, такъ и багажа и пассажировъ.

Скорость пассажирскихъ поѣздовъ въ Россіи не превышаетъ 30—35 верстъ, а курьерскихъ 50—60 верстъ въ часъ; гораздо выше скорость поѣздовъ за границей: напримѣръ, въ Англіи и Сѣв.-Америкѣ 100—120 верстъ въ часъ; *Главнѣйшіе грузы*, перевозимые на русскихъ желѣзныхъ дорогахъ, слѣдующіе: 1) каменный уголь, 2) лѣсъ, лѣсные матеріалы и дрова, 3) различные хлѣба, 4) нефть и нефтяные продукты и соль.

Густота сѣти и густота движенія. Благодаря вышеуказаннымъ преимуществамъ ж. д., всѣ культурныя государства напрягаютъ свои силы, чтобы покрыть страну наиболѣе густой сѣтью ж. д. И густота сѣти служитъ въ настоящее время показателемъ высоты экономическаго развитія государства. По густотѣ сѣти Европа стоитъ впереди другихъ континентовъ, за ней слѣдуетъ Сѣв. Америка. А изъ государствъ Европы наиболѣе густую сѣть имѣютъ Бельгія, Великобританія, Швейцарія, Германія, Голландія и Франція.

Россія занимаетъ одно изъ послѣднихъ мѣстъ, что до нѣкоторой степени объясняется ея необъятной площадью и слабой населенностью. Наиболѣе густою сѣтью ж. д. обладаетъ Привислинскій край, Московское промышленное пространство и Донецкій каменноугольнорудный бассейнъ. Меньше всего ж. д. въ степныхъ Приволжскихъ губерніяхъ и въ обширномъ лѣсномъ Сѣверѣ Россіи.

Первыя желѣзныя дороги появились въ горнопромышленныхъ областяхъ, и именно въ такихъ областяхъ чрезвычайно сильно выразилось стремленіе къ улучшенію путей сообщенія. Какъ бы ни велики были минеральныя богатства какого-либо района, при отсутствіи водныхъ путей, пока въ районъ не проникла желѣзная дорога, они остаются лежать втуне, и обратно; съ появленіемъ ея, здѣсь быстро возникаютъ новыя горнопромышленныя предпріятія; въ частности особенно разработка каменноугольныхъ копей, доставляющихъ наиболѣе громоздкій матеріалъ, почти безусловно связана съ проведеніемъ въ районъ желѣзныхъ дорогъ, разъ только отсутствуютъ очень удобные водные пути. Въ настоящее время горнопромышленные районы имѣютъ дороги съ наиболѣе интенсивнымъ движеніемъ, такъ какъ, кромѣ вывоза изъ копей громоздкихъ товаровъ, совершается постоянный подвозъ питательныхъ и другихъ продуктовъ для массы горнорабочихъ. Здѣсь совершается прямой и обратный токъ товаровъ чрезвычайно интенсивно.

За горнозаводскими районами по плотности движенія идутъ дороги, проведенныя въ фабричные районы. Сюда, въ эти районы двигаются дешевые пищевые и другіе товары для рабочихъ, а также сырье для производства; вывозъ же по массѣ не великъ, ибо произведенія фабрикъ представляютъ малообъемистые, относительно высокоцѣнные товары.

Въ самыхъ невыгодныхъ условіяхъ по отношенію къ транспорту находятся земледѣльческіе районы. Здѣсь менѣе интенсивное движеніе, что зависитъ отъ того

что каждая рабочая сила въ земледѣліи можетъ произнести меньшую массу продуктовъ, чѣмъ въ горномъ промыслѣ. Далѣе въ земледѣльческомъ районѣ большая доля продуктовъ можетъ быть потреблена на мѣстѣ. Самый продуктъ гораздо нѣжнѣе и требуетъ большей защиты какъ при храненіи его на станціяхъ, такъ и во время перевозки. Вывозъ распредѣляется неравномѣрно въ теченіе года, именно онъ великъ послѣ уборки хлѣбовъ. Чтобы успѣть во-время вывезти грузы, необходимо имѣть лишній подвижной составъ (паровозы и вагоны), а также устраивать элеваторы.

Привозъ же въ земледѣльческій районъ состоитъ почти исключительно изъ готовыхъ фабричныхъ издѣлій, представляющихъ значительную цѣнность, но весьма незначительную массу.

Подвижной составъ. Работа желѣзн. дорогами выполняется успѣшно, если имѣется достаточное число паровозовъ, товарныхъ и пассажирскихъ вагоновъ, вмѣстѣ называющихся *подвижнымъ составомъ.* Недостатокъ подвижного состава или его медленное передвиженіе вноситъ разстройство въ хозяйственную жизнь: хлѣбъ, подвезенный къ станціямъ послѣ уборки требуетъ спеціальныхъ зернохранилищъ или будетъ портиться; несвоевременная доставка топлива: кам. угля, нефти, дровъ, вызываетъ рѣзкое повышеніе цѣнъ и даже можетъ остановить производство на фабрикахъ и т. д.

Исторія и перечень главнѣйшихъ линій русскихъ жел. дорогъ. Первая желѣзная дорога была построена въ Россіи въ 1836 году между Петроградомъ и Царскимъ Селомъ. Въ теченіе слѣдующей затѣмъ четверти столѣтія желѣзнодорожное строительство подвигалось впередъ весьма медленно; оно получило толчокъ послѣ Севастопольской кампаніи (1855—56 гг.) и особенно быстро подвинулось впередъ въ послѣднюю четверть XIX столѣтія.

Важнѣйшимъ узломъ русской желѣзнодорожной сѣти является *Москва.* Отъ нея расходятся слѣдующія желѣзнодорожныя линіи:

Николаевская ж. д.: Москва—Петроградъ.

Сѣверныя ж. д.: Москва—Ярославль—Вологда—Архангельскъ.
Вѣтки на Рыбинскъ, Кострому, Иваново-Вознесенскъ и Кинешму.
Въ Вяткѣ Сѣверныя ж. д. примыкаютъ къ Пермской.

Пермская ж. д.: Вятка — Пермь — Тюмень — Омскъ. Пермь — Екатеринбургъ — Челябинскъ.

Московско-Нижегородская: Москва — Нижній-Новгородъ съ вѣткой на Муромъ.

Московско-Казанская: Москва—Рязань—Рузаевка — Тимирязево—Казань; Рузаевка — Сызрань; Рузаевка — Нижній-Новгородъ; Рузаевка — Инза — Симбирскъ; Рузаевка — Пенза; Москва—Арзамасъ.

Рязанско-Уральская или Саратовская:
Москва — Рязань — Саратовъ — Уральскъ.
Москва—Рязань—Тамбовъ — Камышинъ.
Москва — Саратовъ — Красный Кутъ—Астрахань.

Московско-Курская: Москва—Тула—Орелъ—Курскъ.
Продолженіемъ служитъ дорога на Харьковъ, Николаевъ, Севастополь, Ѳеодосію, Ростовъ-на-Дону.

Кіево - Воронежская: Москва — Калуга — Брянскъ—Кіевъ.
Кіевъ — Полтава; Кіевъ — Курскъ — Воронежъ.

Александровская, ранѣе называвшаяся Московско-Брестская: Москва — Вязьма — Смоленскъ—Минскъ—Брестъ.
Продолженіемъ по Привислинскимъ ж. д. на Варшаву.

Московско - Виндаво - Рыбинская: Петроградъ — Витебскъ — Москва — Ржевъ — Крейцбургъ — Виндава — Рыбинскъ —Бологое—Псковъ.

Савеловская: Москва—Савелово.

Такимъ образомъ, Москва соединена жел. дор. съ Балтійскимъ и Бѣлымъ морями, съ Ураломъ, съ среднимъ теченіемъ Волги, съ Кавказомъ, съ Кры-

момъ, Чернымъ моремъ и съ Западной Европой.

Петроградъ соединенъ съ побережьемъ Финскаго залива, Привислинскимъ краемъ, съ Днѣпромъ, съ Москвой, Ураломъ и Мурманскимъ берегомъ.

Петроградъ—Ревель.
Петроградъ—Псковъ—Рига.
Петроградъ—Вильна—Гродно— Варшава.
Петроградъ—Витебскъ.
Линія Пермской ж. д. Пермь—Вятка—Котласъ соединена съ линіей Вятка—Вологда—Петроградъ Сѣверныхъ жел. дор.
Петроградъ—Петрозаводскъ— Кемь-Романовъ [1]).

Привислинскій край покрытъ густою сѣтью жел. дор., соединяющихъ всѣ главные промышленные центры края, вышеупомянутыми ж. д. онъ связанъ съ Петроградомъ, Москвой и Юго-Западными дорогами съ Чернымъ моремъ.

Юго-Западный пограничный районъ обслуживается Юго-Западными ж. д., идущими отъ Привислинскаго края къ Черному морю. Изъ нихъ важнѣйшія:

Кіевъ—Казатинъ—Жмеринка—Одесса.
Казатинъ—Ковель.
Харьковъ—Полтава—Кременчугъ—Знаменка—Николаевъ—Херсонъ.
Екатерининская линія: Знаменка—Екатеринославъ—Донецкій каменно-угольный районъ съ вѣткой на Азовское море къ Бердянску.

[1]) Въ настоящее время закончены постройкой линія Петрозаводскъ-Кемь до незамерзающей гавани на Мурманѣ—Романова.

Созданіе новаго порта на Мурманѣ, перенесеніе Архангельскаго порта ближе къ открытому морю и соединеніе обоихъ портовъ съ желѣзнодорожной сѣтью Россіи должно пріобрѣсти большое экономическое значеніе. Экономическимъ райономъ, тяготѣющимъ къ этимъ портамъ и жел. дорогамъ, будетъ Сибирь, Сѣверный Уралъ и сѣверо-восточная часть Евр. Россіи. До войны экспортные грузы изъ этого района стремились по преимуществу въ Петроградъ и балтійскіе порты. Ближайшій морской портъ—Архангельскъ привлекаетъ къ себѣ сравнительно малое количество груза, такъ какъ перегрузка товаровъ въ Котласѣ, замерзаемость р. Сѣв. Двины и ея неприспособленность къ навигаціи значительное время года—приводятъ къ тому, что движеніе грузовъ можетъ совершаться этимъ путемъ 3—4 мѣсяца въ году.

Для соединенія г. Архангельска съ востокомъ нужна постройка линіи отъ г. Архангельска до Котласа. При осуществленіи этого соединенія получится прямой путь Архангельскъ—Вятка и разстояніе всѣхъ сибирскихъ станцій до Архангельска окажется ближе, чѣмъ до Петрограда, почти на 300 верстъ.

Линія Архангельскъ—Вятка, допуская въ будущемъ продолженіе въ районѣ Уфы и Оренбурга, дастъ и заволжскому хлѣбу ближайшій выходъ на Архангельскъ

Другой экономическій районъ для мурманскаго и архангельскаго портовъ должна создать проектируемая обь-бѣломорская ж. д. Эта дорога, направляясь отъ Архангельска черезъ Ухту на Обь, прорѣжетъ совершенно необслуженные въ настоящее время лѣсные массивы районовъ, лежащихъ между Пинегой, верховьями Печоры, Сѣвернымъ Ураломъ и Обью, и будетъ служить, главнымъ образомъ, для вывоза лѣса, главнымъ рынкомъ котораго и въ настоящее время является Архангельскъ.

Къ сооруженію мурманской желѣзной дороги. Въ концѣ декабря 1914 г. Совѣтомъ Министровъ былъ разрѣшенъ кредитъ на производство изысканія желѣзнодорожной линіи отъ г. Кеми до гавани на Мурманскомъ берегу. Въ настоящее время постройка дороги закончилась съ выходомъ къ порту Романовъ.

Участокъ отъ г. Колы до Кандалакши пересѣкаетъ полуостровъ въ меридіональномъ направленіи на протяженіи 250 в. и соединяетъ незамерзающія внутреннія пространства Бѣлаго моря съ незамерзающимъ же портомъ на побережьѣ Ледовитаго океана.

Горло Бѣлаго моря, доступность котораго зависитъ какъ отъ мало изученныхъ морскихъ и воздушныхъ теченій, двигающихъ ледяныя поля арктическаго моря, такъ и отъ работы ледоколовъ, не провѣренной сколько-нибудь длительнымъ опытомъ, не можетъ еще считаться въ полной мѣрѣ проходимымъ во всякое время года. Между тѣмъ внутреннія пространства Бѣлаго моря съ помощью ледокола могутъ быть доступны для торговаго мореплаванія въ теченіе круглаго года, и разрѣшеніе задачи выхода изъ этого замкнутаго бассейна къ незамерзающему порту на Мурманскомъ берегу, въ обходъ бѣломорскаго гирла, удовлетворяетъ самыя насущныя надобности экономической жизни страны. Задача эта вполнѣ удовлетворительно разрѣшилась немедленною постройкою желѣзнодорожной линіи Кандалакша-Кола, до того мѣста Кольской бухты, откуда она становится доступной для океанскихъ судовъ.

Среднее теченіе Днѣпра связано съ Балтійскимъ моремъ Либаво-Роменской жел. дорогой: Кременчугъ—Гомель—Вильна—Либава.

Поволжье между Царицынымъ и Симбирскомъ, богатое хлѣбомъ, соединено съ портами Балтійскаго моря желѣзными дорогами, отходящими отъ городовъ: Царицына, Камышина, Саратова, Сызрани и Симбирска; къ порту Чернаго моря—Новороссійску идетъ жел. дор. отъ Сарепты.

На Кавказѣ: **Владикавказская:** Ростовъ-на-Дону—Баку. **Закавказская:** Баку—Тифлисъ—Поти; вѣтка на Батумъ; отъ Тифлиса къ Джульфѣ на персидской границѣ и на Карсъ—Сарыкамышъ на турецкой границѣ. Джульфа соединена съ Тавризомъ.

Въ 1915 г. открылось правильное пассажирское и товарное движеніе на Армавиръ—Туапсинской ж. д., на линіи Армавиръ — Туапсе — Сочи и вѣтвяхъ Курганская — Лабинская и Бѣлорѣченская—Майкопъ.

Въ Средне-Азіатскихъ владѣніяхъ:

Ташкентская: Самара — Оренбургъ — Казалинскъ—Ташкентъ.
Средне-Азіатская: Красноводскъ — Мервъ — Чарджуй — Самаркандъ—Ташкентъ — Кокандъ—и Андижанъ.

Строящіяся и открытыя къ движенію линіи. На востокѣ Евр. Рос. постройка дорогъ идетъ прежде всего на Уралѣ. Двѣ новыя дороги, по обѣ стороны хребта, подъ названіемъ Западно-Уральской и Сѣв.-вост. Уральской на большомъ протяженіи прорѣзываютъ этотъ богатый край. Первая соединяетъ Самаро-Златоустовскую съ Пермской, а вторая идетъ одной своей линіей отъ Екатеринбурга черезъ село Егоршино и г. Ирбитъ на рѣку Тавду у с. Саиткова, другою же соединяетъ только что открытую линію къ Алапаевскому заводу съ линіею Екатеринбургъ - Тюмень. Новая дорога предназначена обслуживать золотоносный районъ Урала и дать выходъ лѣснымъ богатствамъ восточнаго его склона, а можетъ быть и значительной части Обскаго бассейна, не имѣющаго возможности сбывать свои произведенія. Эти же дороги должны вызвать усиленную разработку Егоршинскихъ и др. каменноугольныхъ залежей, площадь которыхъ при бѣгломъ изслѣдованіи оказалась значительною.

Почти продолженіемъ меридіальной линіи Сѣверо-восточной Уральской дороги служитъ недавно открытая здѣсь казенная вѣтка къ уѣздному городу Шадринску, идущая отъ Синарской станціи, Омской ж. д., на линіи Богдановичъ-Синарская.

Сѣвернѣе этихъ дорогъ, въ предѣлахъ Архангельской, Вологодской и Пермской губ. признано желательнымъ построить двѣ большія дороги. Одна изъ нихъ Бѣломорская, начинаясь отъ ст. Надеждинскій заводъ, Богословской ж. д., должна обслуживать Печорскій край, богатый лѣсомъ. Направленіе ея точно не установлено. Предполагается только, что конецъ ея пройдетъ черезъ Пинегу до Архангельска. Вторая, подъ названіемъ Камско-печорской, начинаясь на ст. Солеварни, Пермской ж. д., пройдетъ черезъ Чердынь до соединенія съ первой вблизи р. Ухты.

Четвертая линія строилась прямо отъ Волги, противъ Симбирска, въ южной части Казанской губ. и въ сѣверной части Самарской, прорѣзывая съ запада на значительномъ протяженіи Уфимскую. Дорога открыта для правильнаго движенія; вторая половина ея отъ Бугульмы до Чишмы, недалеко отъ г. Уфы, вмѣстѣ съ мостомъ черезъ Волгу у Симбирска закончилась постройкой въ 1917 году.

Здѣсь же за Волгой намѣченъ рядъ другихъ дорогъ, но изъ нихъ вскорѣ должны осуществиться лишь двѣ линіи Казань—Екатеринбургъ, съ вѣткой на Воткинскій заводъ и Нижній-Новгородъ—Котельничъ съ вѣтвью на Яранскъ. Первая линія отъ Казани на Екатеринбургъ пойдетъ черезъ Малмыжъ, Сарапулъ и Красноуфимскъ.

Недавно образовавшееся общество Троицкой ж. дороги открыло движеніе по Троицкой дорогѣ отъ Троицка до Полетаева, длиною всего въ 103 версты. Общество это только что закончило постройку второй линіи отъ Троицка къ Кустанаю въ Тургайской области. Длина новой линіи 167 верстъ. Дорога эта въ ближайшее время, вѣроятно, будетъ продолжена дальше, въ глубь степныхъ областей на Атбасарскъ и Акмолинскъ, для соединенія съ намѣченными здѣсь дорогами къ Семипалатинску.

Вмѣстѣ съ этимъ, общество это строитъ третью линію отъ Оренбурга къ Орску, длиною въ 310 верстъ. Про эту линію можно сказать, что въ ближайшемъ будущемъ она, вѣроятно, составитъ го-

ловной участокъ проектируемой дороги отъ Оренбурга и Уральска на Семипалатинскъ. Кромѣ того, дорога эта должна соединиться съ открытымъ первымъ участкомъ Троицкой дороги и съ Казенной Самаро-Златоустовской. Одно соединенiе отъ Орска до Бердяуша пойдетъ почти меридiонально на сѣверъ вдоль существующаго почтоваго тракта, черезъ Магнитную гору и г. Верхнеуральскъ, до соединенiя въ Бердяушѣ съ казенной Самаро-Златоустовской и примыкающей здѣсь строящейся Западно-Уральской ж. д. Для обслуживанiя нуждъ Бѣлорѣцкаго завода разрѣшено построить вѣтвь отъ Верхнеуральска. Второе соединенiе, начинаясь также отъ Орска, пройдетъ въ сѣверо-восточномъ направленiи къ г. Троицку.

Разсмотрѣнъ проектъ сооруженiя линiи отъ Оренбурга къ Уфѣ, связывающей наши средне-азiатскiя владѣнiя съ Ураломъ. Признано желательнымъ продолжить эту линiю на сѣверъ отъ Уфы до Кунгура или до Перми.

Всѣ три упомянутыя дороги пройдутъ по богатой мѣстности Южнаго Урала, обслуживая съ одной стороны нужды земледѣлiя, скотоводства и горнозаводской промышленности этого края, а съ другой—содѣйствуя въ значительной степени колонизацiи его.

Здѣсь же Общество Рязанско-Уральской ж. д. приступило къ постройкѣ линiи отъ Уральска къ Илецку или другой ближайшей станцiи Ташкентской ж. д., какъ Оренбургъ или Мѣновой Дворъ, съ устройствомъ моста черезъ Волгу у Саратова.

Кромѣ того, въ этой части Заволжья разрѣшено новому Обществу Балаковской ж. д. построить линiю въ 100 верстъ отъ ст. Ершовъ, Рязанско-Уральской ж. д., до с. Балакова (большой хлѣбной пристани на Волгѣ), недавно возведеннаго въ степень города.

На югѣ, въ особенности на Кавказѣ, число строящихся дорогъ также значительно, изъ которыхъ нѣкоторыя заканчиваются.

Давно предполагаемая дорога по Черноморскому побережью отъ Новороссiйска къ ст. Ново-Сенаки, Закавказскихъ желѣзныхъ дорогъ, начата постройкой отъ Туапсе до ст. Квалони черезъ Сочи, Гагры и Сухумъ. Длина ея будетъ 322 версты. Въ будущемъ новая дорога составитъ часть предполагаемой большой магистрали отъ Умани черезъ Херсонъ, Джанкой, Керчь и Новороссiйскъ до Персидской границы у Джульфы или у Астары.

Обществомъ Армавиръ-туапсинской ж. д. приступлено къ продолженiю линiи отъ Армавира черезъ Ставрополь до с. Благодарненскаго, Благодарненскаго уѣзд., Ставропольской губ.

Въ Кубанской обл. строится Черноморско-кубанская ж. д., половина которой отъ Екатеринодара до Ахтари открыта для движенiя. Новая дорога проходитъ по двумъ направленiямъ. Одно отъ Екатеринодара до Ахтари, а другое—отъ ст. Крымской, вблизи Новороссiйска, до ст. Кущевки, находящейся на срединѣ участка Ростовъ-Сосыка, Владикавказской ж. д. (закончено постройкой).

Общество Владикавказской ж. д. приступило къ расширенiю своей сѣти постройкой новыхъ линiй, общей длиной свыше 600 верстъ.

Изъ этихъ линiй одна прошла отъ Торговой станцiи на участкѣ Тихорѣцкая-Царицынъ къ Батайску у Ростова, прорѣзывая бездорожную часть Донской обл. по лѣвому берегу западн. Маныча. Вторая, теперь почти законченная, носитъ названiе Кумской, по р. Кумѣ, вблизи которой она проходитъ. Начинаясь отъ ст. Незлобной дорога идетъ до г. Св. Креста, захватывая г. Георгiевскъ и с. Прасковею. Третья линiя направлена отъ станцiи Прохладной по лѣвому берегу Терека, черезъ Моздокъ до ст. Гудермесъ. Продолженiемъ этой линiи служитъ Кизлярская вѣтка, которая отъ ст. Гудермесъ (ст. Червленая) сохраняетъ лѣвобережное направленiе до г. Кизляра. Кромѣ того, областной городъ Темиръ-Ханъ-Шура и извѣстный курортъ Нальчикъ соединены желѣзнодорож. вѣтками со старой магистралью.

Городъ Шуша соединяется со ст. Евлахъ Закавказ. ж. д.

На югѣ Евр. Россiи закончилась постройка Токмакской ж. д., имѣющей направленiе отъ станцiи Ѳедоровки на линiи Курскъ-Севастополь, Южныхъ ж. д., къ сѣверному берегу Перекопскаго залива. Также приступлено къ сооруженiю Харьковъ - Херсонской ж. д., длиною до 600 верстъ (черезъ Константиноградъ и Новомосковскъ).

Въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ закончена постройка линiи въ 60 верстъ отъ ст. Яма до ст. Никитовки, Южныхъ дорогъ, для облегченiя вывоза каменнаго угля изъ Никитовскаго района и соли изъ Бахмутовскаго района, и отъ Рутченко до Гришино.

Развитiе въ ближайшiе годы желѣзнодорожной сѣти на югѣ Россiи этимъ еще не заканчивается. Самостоятельное Общество приступило здѣсь къ сооруженiю ряда питательныхъ вѣтвей въ районѣ Юго-западныхъ и Южныхъ ж. д. въ предѣлахъ Кiевской, Харьковской и Полтавской губ. Съ другой стороны разрѣшена давно проектируемая Крымская Южно-бережная дорога отъ Севастополя въ сторону Ялты и Алушты, съ правомъ устройства электрическихъ подъѣздныхъ путей.

Разсмотрѣнъ проектъ постройки большой линіи Саратовъ—Маріуполь и Саратовъ—Александровскъ съ вѣтвями къ Миллерову, Ростову, Таганрогу и другимъ пунктамъ. Проектируемая линія будетъ обслуживать какъ нужды Донецкаго каменноугольнаго бассейна, такъ и нужды Западной Сибири, приблизивъ къ ней порты Чернаго моря.

Что касается центральныхъ и сѣверо-западныхъ губ., то число строящихся дорогъ здѣсь невелико, но число разрѣшенныхъ значительно.

По другую сторону магистрали Петроградъ—Москва — Севастополь разрѣшено построить нѣсколько дорогъ. Большая линія Петроградъ—Орелъ пройдетъ Болховъ, Сухиничи, Масальскъ, Мещовскъ, Вязьму, Нелидово, озеро Охватъ, Старую Руссу и Новгородъ, съ обходомъ Ильменя съ восточной стороны. Разрѣшено построить Смоленскъ—Юрьевъ. Южнѣе Смоленска должны строиться двѣ линіи: одна отъ Орши до Екатеринослава, другая отъ Гомеля или вѣрнѣе отъ Новобѣлицы, находящейся въ 4 верстахъ отъ него на другомъ берегу Сожа, должна направиться на Черниговъ и Кіевъ.

Въ числѣ построенныхъ дорогъ слѣдуетъ упомянуть Олонецкую, отъ ст. Дубовки, при пересѣченіи р. Волхова Петроградско-Вологодской линіей Сѣверныхъ ж. д. до Петрозаводска, черезъ г. Лодейное Поле. Дорога продолжена до уѣзднаго города Кеми, Архангельской губ., на берегу Онежской губы, для обслуживанія обширнаго лѣсного края сѣверныхъ губерній.

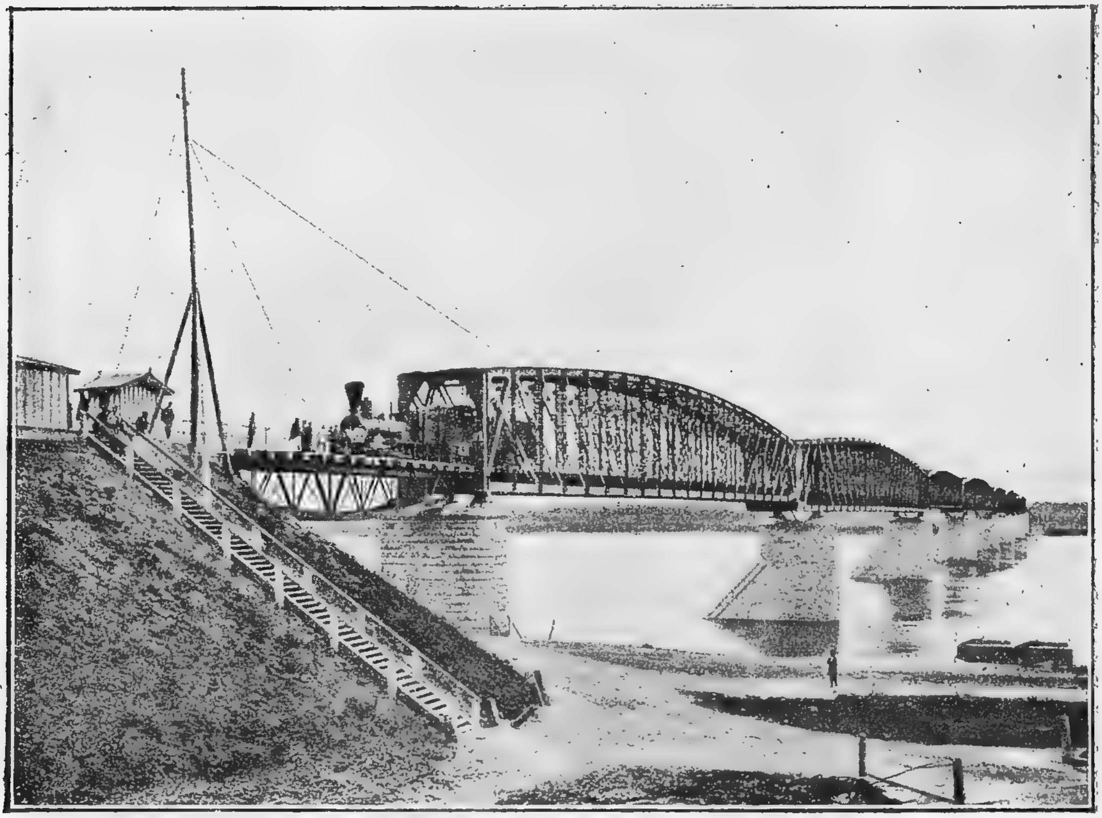
Въ Финляндіи строится нѣсколько новыхъ линій, при чемъ будетъ осуществленъ непрерывный магистральный путь отъ Петрограда до Николайстада.

По *Сибири* проходитъ Великая Сибирская дорога, начинающаяся въ Челябинскѣ и идущая черезъ Петропавловскъ, Омскъ, Маріинскъ, Красноярскъ, Иркутскъ, вокругъ озера Байкала къ Читѣ и къ станціямъ Маньчжурія и Срѣтенскъ. Далѣе Великая Сибирская жел. дорога соединяется съ Восточно - Китайской, идущей по китайской территоріи отъ станціи Маньчжурія черезъ Харбинъ къ станціи Пограничной, Уссурійской жел. д., идущей отъ Владивостока къ Хабаровску. Между Нерчинскомъ и Срѣтенскомъ начинается построенная Амурская ж. д., которая идетъ по лѣвому берегу Амура до Хабаровска и соединяетъ Забайкальскую часть Сибирской дороги съ Уссурійской линіей.

Идущая отъ Харбина на югъ до станціи Куанченцзы вѣтвь Восточно-Китайской ж. д. находится въ русскомъ управленіи, а продолженіе ея до Портъ-Артура—въ японскомъ.

Графъ С. Ю. Витте († 28 февраля 1915 г.). Составилъ планъ сооруженія Сибирской дороги.

Сибирскую жел. дорогу, строившуюся съ 1891 по 1903 г. и имѣющую протяженіе до Великаго океана въ 8300 верстъ, предполагалось вначалѣ провести всю по русской территоріи. Были построены линіи отъ Челябинска до Срѣтенска и отъ Владивостока до Хабаровска. Затѣмъ, по договору съ Китаемъ, провели по китайской территоріи Восточ-



Желѣзнодорожный мостъ черезъ рѣку Обь, длиной 370 саж.

но - Китайскую дорогу отъ станціи Кайдалово близъ Читы на Владивостокъ съ вѣтвью отъ Харбина на Мукденъ—Портъ-Артуръ. Въ настоящее время съ постройкой Амурской дороги вернулись къ прежней мысли—проведенія ж. д. по русской территоріи.

Постройка Сибирскаго желѣзнодорожнаго пути была начата по указанію императора Александра III.

Подробный планъ осуществленія Сибирской линіи какъ съ технической стороны, такъ и по пріисканію нужныхъ для постройки ея громадныхъ средствъ, былъ составленъ въ то время министромъ финансовъ, С. Ю. Витте.

Для постройки дороги былъ учрежденъ Комитетъ Сибирской дороги. Комитету поручено было руководство всѣмъ предпріятіемъ постройки Сибирской дороги и приведеніе къ концу «этого дѣла мира и просвѣтительной задачи Россіи на востокѣ».

Строителямъ Сибирской дороги пришлось преодолѣвать значительныя трудности. Такъ, на Западно-Сибирскую линію (отъ Челябинска до пересѣченія съ р. Обью) особенно трудна была доставка лѣса, котораго не было вблизи и приходилось везти изъ отдаленныхъ мѣстъ; а для этого подвоза при полномъ бездорожьи края нужно было создавать дороги, мосты, обзаводиться обозами, лошадьми, пароходами и баржами. Въ виду недостатка рабочихъ рукъ выписывались изъ Америки особыя землекопныя машины. Существенныя неудобства встрѣчались и при устройствѣ водоснабженія, такъ какъ, несмотря на обиліе озеръ вдоль линіи, на станціяхъ ими нельзя было воспользоваться, потому что вода въ нихъ оказалась горько-соленой или же весьма жесткою. Поэтому при нѣсколькихъ станціяхъ пришлось прибѣгнуть къ устройству водоснабженія изъ артезіанскихъ скважинъ, а такъ какъ добытая вода также отлича-

Полотно Западно-Сибирской жел. дор. въ тайгѣ.

лась жесткостью, то пришлось пользоваться особыми приборами для химической очистки воды посредствомъ извести и соды.

При проведеніи *Средне-Сибирской линіи* (къ востоку отъ р. Оби до города Иркутска) гористый и пересѣченный характеръ мѣстности уже представлялъ значительныя затрудненія; требовалось произвести значительное количество земляныхъ работъ и построить многочисленные мосты [1]). Особенно трудныя были работы въ тайгѣ, непроходимой на громадномъ пространствѣ, состоящей изъ густого мѣшанаго лѣса съ болотистымъ верхнимъ слоемъ почвы. Къ работамъ въ тайгѣ приступали послѣ устройства дорогъ, состоящихъ изъ ряда положенныхъ бокъ о бокъ бревенъ. Затѣмъ требовалось осушить верхніе слои почвы при помощи канавъ и расчистить верхній слой валежника, хвои и листвы, перепутанныхъ корнями деревьевъ и растеній. Одновременно съ сооруженіемъ Средне-Сибирской линіи была построена и соединительная вѣтвь между станц. Тайга этой линіи и г. Томскомъ.

Одновременно съ постройкой вѣтви отъ г. Иркутска до озера Байкала Комитетъ Сибирской жел. дороги призналъ нужнымъ устроить правильное паровое сообщеніе черезъ озеро, имѣющее разстояніе отъ прибрежной станціи Иркутско-Забайкальской линіи до противоположнаго берега около 60 верстъ. Для переправы черезъ озеро были пріобрѣтены за границей два порома-ледокола, доставленные въ разобранномъ видѣ. Вагоны съ желѣзнодорожнаго полотна должны были подаваться на главную палубу порома, гдѣ въ закрытомъ коридорѣ были уложены рельсы; подъ вагоннымъ помѣщеніемъ были устроены каюты для пассажировъ.

Переправа на поромахъ-ледоколахъ началась въ 1900 г. Но за этой переправой

[1]) На одномъ участкѣ въ 67 верстъ построено 85 мостовъ.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

связанной съ пересадкою пассажировъ и замедленіемъ перевозокъ, признавалось только временное значеніе, такъ какъ она не могла замѣнить непрерывнаго движенія по рельсовому пути, который огибалъ бы Байкалъ.

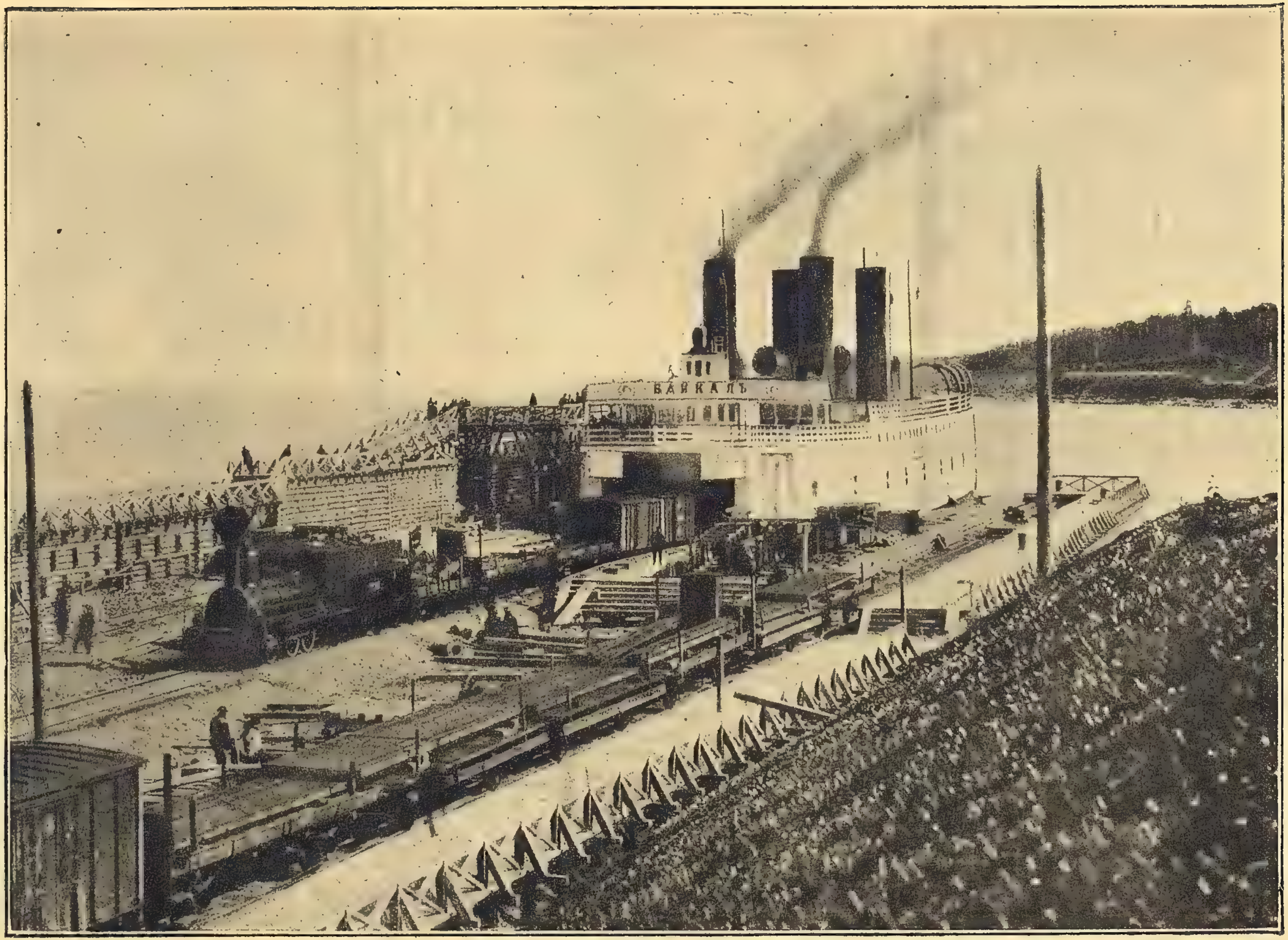
Такимъ путемъ явилось сооруженіе *Забайкальской линіи* отъ пристани Мысовой на восточномъ берегу озера Байкала до Срѣтенска. Однако, постигшее Забайкальскую область небывалое наводненіе, совершенно смывшее немало селеній, существовавшихъ десятки и даже сотни лѣтъ, произвело крупныя разрушенія на постройкѣ дороги и отсрочило открытіе движенія на всей линіи до 1900 года.

Строители Забайкальской дороги испытали затрудненій еще больше, чѣмъ инженеры, работавшіе на участкахъ до Байкала: климатъ Забайкальской области былъ болѣе суровъ, доставка матеріаловъ и рабочихъ еще труднѣе и, кромѣ того, вѣчная мерзлота въ грунтѣ для расчистки полотна заставляла прибѣгать лѣтомъ къ динамиту.

Продолженіемъ Забайкальской линіи къ востоку по первоначальному плану былъ намѣченъ участокъ отъ г. Срѣтенска до Хабаровска. Но обнаружились нѣкоторыя техническія трудности и не совсѣмъ благопріятныя экономическія условія, и правительство стало склоняться къ мысли провести восточный участокъ Сибирской магистрали по другому направленію: отъ Забайкалья черезъ Маньчжурію къ Владивостоку. Начались переговоры съ Китаемъ и китайское правительство согласилось выдать концессію Русско-Китайскому банку на постройку и эксплуатацію желѣзной дороги въ Маньчжуріи, названной *Китайской Восточной.*

Въ силу этой концессіи было учреждено общество Китайской Восточной желѣзной дороги, которому предоставлено эксплуа-

Общій видъ полотна Забайкальской жел. дор. у станціи Нерчинскъ. Рѣка Нерча отведена въ искусственное русло, въ 150 верстахъ отъ стараго.



Паромъ-ледоколъ «Байкалъ» у пристани забираетъ вагоны для перевозки поѣзда на другую сторону озера.

тировать дорогу въ теченіе 80 лѣтъ со времени открытія движенія по линіи; по минованіи этого срока, дорога переходитъ безплатно къ китайскому правительству. Съ Забайкальской дорогой маньчжурская линія Китайской дороги соединена вѣткою отъ станціи Карымская, Забайкальскаго участка, до ст. Маньчжурія. Отъ этой станціи Китайская Восточная дорога идетъ черезъ принадлежащую Китаю Маньчжурію до станц. Гродеково Никольской соединительной съ Уссурійской дорогой вѣтки.

При постройкѣ прилегающаго къ Тихому океану участка Сибирской магистрали—Уссурійской дороги — встрѣтились немалыя трудности. Почти на всемъ своемъ протяженіи Уссурійская дорога прорѣзывала лѣсистую мѣстность, въ нѣкоторыхъ частяхъ переходившую въ вѣковую труднодоступную тайгу. При почти полномъ отсутствіи проселочныхъ дорогъ, строительному управленію пришлось провести цѣлую сѣть временныхъ дорогъ, впослѣдствіи сослужившихъ большую пользу для оживленія края.

Съ постройкою Западно- и Средне-Сибирскаго участковъ, Иркутско - Байкальской вѣтви, Забайкальской и Уссурійской линій съ соединяющими ихъ съ Китайской Восточной дорогой вѣтками, вся Сибирь и дальневосточныя наши владѣнія оказались связанными съ Европейской Россіей рельсовымъ путемъ. Непрерывность этого пути нарушалась паромною переправою черезъ озеро Байкалъ. Хотя переправа эта дѣйствовала удачно, ей придавалось временное значеніе и было предопредѣлено замѣнить ее желѣзной дорогой въ обходъ озера Байкалъ. Послѣ изысканій приступлено было къ сооруженію Кругобайкальской дороги [1]). По характеру строительныхъ работъ Кругобайкальская линія оказалась однимъ изъ труднѣйшихъ сооруженій не только въ Россіи, но и въ Европѣ. Дорога построена почти въ неприступной мѣстности, по обрывамъ, нависшимъ надъ глубокими водами бурнаго Байкала. Чтобы преодолѣть препятствіе горной природы, понадобилось устроить 33 тоннеля.

Значеніе Сибирской желѣзной дороги. Проведеніе $6^1/_2$ тысячъ верстъ стального пути въ Сибири, оторванной отъ культурныхъ и промышленныхъ центровъ, слабо населенной, суровой, съ дурной славой угрюмаго мѣста ссылки, уже само по себѣ должно было произвести коренной переворотъ въ жизни этой окраины. Но постройка Сибирской дороги была поставлена въ связь съ изслѣдованіемъ и оживленіемъ дремавшихъ до сихъ поръ производительныхъ силъ Сибири. Геологическія изслѣдованія, предпринятыя на отпущенныя Комитетомъ Сибирской дороги средства, дали первый толчокъ къ развитію въ этой богатой полезными ископаемыми странѣ горнаго дѣла. Они открыли и развѣдали цѣлый рядъ залежей минеральнаго топлива, изъ которыхъ ближайшіе къ Сибирской желѣзной дорогѣ угленосные районы—Судженскій (близъ ст. Судженки) и Черемховскій (въ 130 верстахъ отъ г. Иркутска) обезпечили прежде всего удовлетвореніе потребности самой дороги. Комитетъ организовалъ также изслѣдованія Енисейскаго, Амурско-Приморскаго и Ленскаго золотоносныхъ районовъ. Комитетъ принялъ мѣры къ улучшенію судоходныхъ условій рѣкъ Сибири и тѣмъ облегчилъ подвозъ по рѣкамъ товаровъ къ дорогѣ.

Но особенное значеніе для оживленія Сибири пріобрѣла дѣятельность Комитета по заселенію прилегающихъ къ желѣзной дорогѣ мѣстностей переселенцами изъ Европейской Россіи. Переселенческое движеніе въ теченіе большого періода направлялось только въ районы, на которые дорога распространяла свое вліяніе.

Вблизи дороги расширялась площадь посѣвовъ; населеніе, имѣя доступный сбытъ излишковъ своихъ продуктовъ, переходило отъ натуральнаго хозяйства къ денежному. Въ полосѣ вліянія дороги возникали горнопромышленныя предпріятія.

Сотни тысячъ переселенцевъ, водворившихся въ Сибири за послѣднее время, увеличили на милліоны десятинъ площадь посѣвовъ и тѣмъ создали десятки милліоновъ пудовъ для грузовъ вывоза по желѣзной дорогѣ на крупные рынки.

[1]) Линія отъ конечной станціи Иркутскъ — Байкальской вѣтви идетъ по берегу озера до ст. Култукъ, здѣсь огибаетъ юго - западный уголъ озера и слѣдуетъ затѣмъ въ восточномъ направленіи до соединенія съ Забайкальской линіей у ст. Мысовой.

Мѣсто примыканія Амурской жел. дор. къ Забайкальской.

Заселеніе Тюкалинскаго и Ишимскаго уѣзда, Тобольской губ., Барабы и другихъ прилегающихъ къ желѣзной дорогѣ районовъ Томской губерніи, а равно Акмолинской области, сильно развило маслодѣліе, при чемъ масло получило черезъ желѣзную дорогу широкій сбытъ за границу.

За послѣдніе годы, особенно въ западной Сибири, съ приходомъ переселенцевъ, началось разведеніе свиней, при чемъ сбытъ продуктовъ свиноводства обезпеченъ открытіемъ въ Сибири заграничными фирмами своихъ агентуръ.

За землепашцами потянулись въ Сибирскія степи и овцеводы съ тонкорунною овцою, размѣстившись пока въ пріиртышской полосѣ и въ ачинскихъ и минусинскихъ степяхъ. По ихъ примѣру, нѣкоторые переселенцы въ своихъ поселкахъ завели также тонкорунныхъ овецъ, столь необходимыхъ въ настоящее время, когда съ сокращеніемъ овцеводства на сѣверномъ Кавказѣ и югѣ Россіи приходится уже покупать шерсть за границей.

Переселенческое движеніе и Сибирская дорога создали изъ незначительныхъ селъ большіе города, напримѣръ, Ново-Николаевскъ, и вызвали къ жизни новые города въ мѣстностяхъ, еще недавно совсѣмъ пустынныхъ, какъ Славгородъ — въ центрѣ Кулундинской степи, Барнаульскаго уѣзда, гдѣ еще въ 1907 году не было ни одного поселка.

Амурская желѣзная дорога. При составленіи плана сооруженія Сибирской дороги намѣчалось продленіе Забайкальской линіи отъ г. Срѣтенска до Хабаровска, параллельно р. Амуру. Къ осуществленію этого предложенія приступлено было въ 1908 году. Общее протяженіе дороги отъ ст. Нерчинскъ до г. Хабаровска опредѣлилось около 2.000 верстъ.

При сооруженіи Амурской жел. дороги пришлось бороться съ исключительными техническими затрудненіями, подобныхъ которымъ не встрѣчалось при проведеніи даже самыхъ тяжелыхъ участковъ Сибирской магистрали. Такъ, наприм., пришлось встрѣтиться съ глубокой мерзлотою почвы. Мерзлота эта на поверхности покрыта перегноемъ и мхомъ, которые допускали оттаиваніе грунтовъ лишь на незначительную глубину. Отсюда при неблагопріятныхъ условіяхъ стока воды возникала сплошная заболоченность почти на всю глубину оттаиванія. Весьма трудно было устроить

водоснабженіе. Зимой рѣки такъ глубоко промерзали, что пришлось поднимать воду изъ водоносныхъ слоевъ, лежащихъ ниже дна рѣкъ. Дорога должна была пройти то по горнымъ ущельямъ, то по долинамъ, загроможденнымъ каменными розсыпями. И нигдѣ при началѣ работъ нѣтъ ни поселковъ ни дорогъ. Для подвоза матеріаловъ и рабочихъ приходилось строить подъѣздные пути, шоссейныя и грунтовыя дороги.

Въ настоящее время постройка Амурской дороги закончена. На восточномъ участкѣ дороги построенъ черезъ Амуръ величайшій въ Россіи мостъ (общая длина 1.094 саж.)

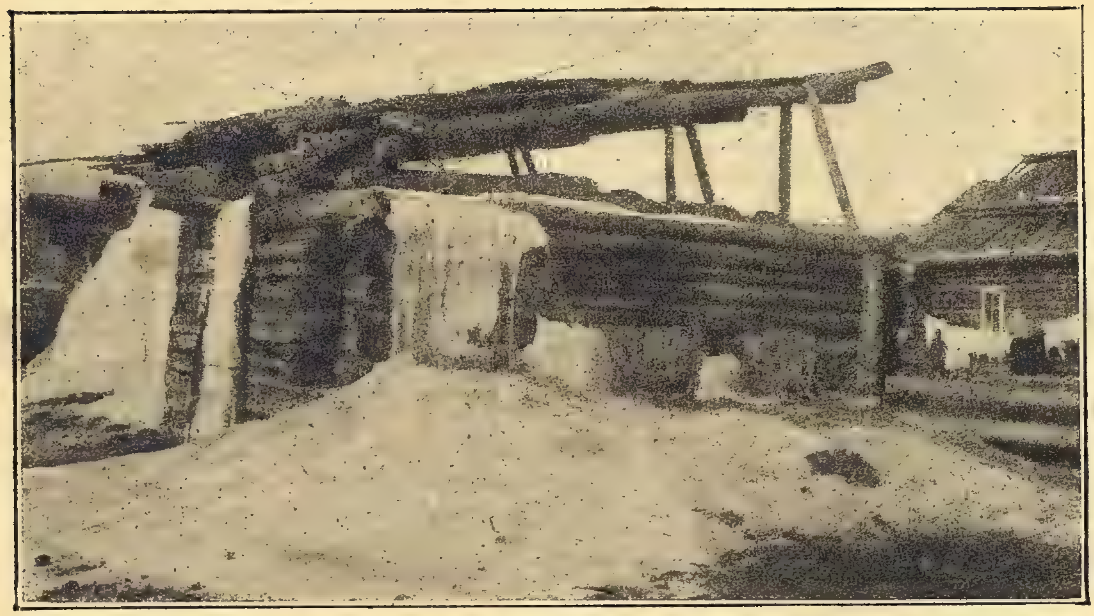
Значеніе Амурской дороги. Амурская дорога представляетъ крупное государственное предпріятіе.

Для выясненія земельныхъ запасовъ въ районѣ Амурской дороги и успѣшнаго ихъ заселенія, въ 1910 году въ Пріамурье была командирована особая экспедиція, состоявшая подъ руководствомъ бывш. пріамурскаго генералъ-губернатора Н. Л. Гондатти. Эта экспедиція, состоявшая изъ спеціалистовъ для всесторонняго обслѣдованія края, послѣ двухлѣтнихъ полевыхъ обслѣдованій, выяснила, что районъ имѣетъ всѣ условія для успѣшной колонизаціи. На первое мѣсто среди его богатствъ необходимо поставить цѣнныя нѣдра: золото, кам. уголь, желѣзо и проч. Западная часть желѣзной дороги (отъ Куенги до р. Зеи) изобилуетъ золотомъ [1]). Въ восточной части дороги имѣются крупнѣйшія залежи бураго угля въ низовьяхъ р. Буреи. Запасы его, залегающіе на обширной площади вдоль желѣзнодорожной линіи, разрѣшаютъ вопросъ о топливѣ для дороги, проходящей здѣсь по мѣстности, бѣдной лѣсомъ. Въ этой же части дороги [2]) найдена богатая желѣзная руда. Кромѣ того, въ районѣ дороги встрѣчаются въ изобиліи и другія полезныя ископаемыя: огнеупорная и лѣпная глина, графитъ, асбестъ, мраморъ. Наличность въ краѣ

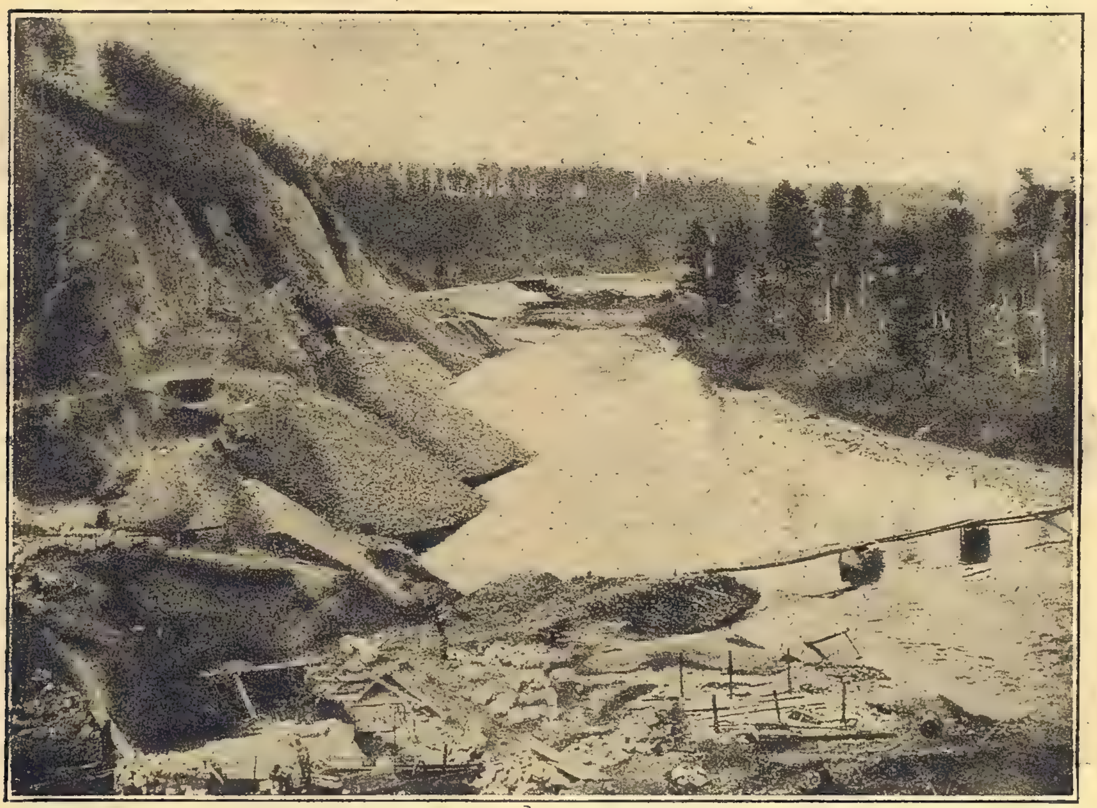
[1]) Золотоносныя площади находятся въ верховьяхъ рѣкъ Амура, Бѣлаго и Чернаго Урюмовъ, Тунгира и др., въ предѣлахъ Забайкальской обл. и въ бассейнахъ рѣкъ Уркана, Олдоя и Невера, въ Амурской обл.

[2]) На рѣкѣ Самарѣ, близъ станицы Екатерино-Никольской, на р. Амурѣ.

Выходъ изъ туннеля на 587-й верстѣ Амурской дороги.



Близъ полотна Амурской жел. дороги накипь льда отъ прорвавшейся изъ-подъ почвы воды (апрѣль мѣсяцъ).



Постройка желѣзнодорожнаго полотна по косогору на 32-ой верстѣ Западнаго участка Амурской жел. дор., близъ рѣки Черной.

горныхъ богатствъ обезпечиваетъ въ будущемъ промышленное его развитіе и въ связи съ этимъ приливъ сюда рабочаго населенія.

Обслѣдованіемъ земель, пригодныхъ для сельскаго хозяйства, экспедиція выяснила возможность поселить на востокъ отъ р. Зеи не меньше 300.000 душъ хлѣбопашцевъ.

Помимо горной промышленности и земледѣлія въ Пріамурьѣ возможенъ лѣсной промыселъ [1]), а въ устьѣ р. Амура имѣются богатѣйшія рыбныя ловли.

Желѣзныя дороги въ Средней Азіи. Средне-азіатская дорога, прорѣзавшая богатѣйшія мѣстности Туркестана съ доходными хлопковыми плантаціями, рисовыми посѣвами, виноградниками и другими высокоцѣнными культурами, открыла обширный рынокъ для издѣлій русской промышленности. Вмѣстѣ съ тѣмъ она облегчила вывозъ изъ Туркестана такихъ богатыхъ даровъ природы, какъ хлопокъ, нужный для нашихъ хлопчато-бумажныхъ фабрикъ, и вызвала къ жизни стремленія расширить производство этихъ продуктовъ въ краѣ.

Ташкентская дорога, связавшая кратчайшимъ путемъ Туркестанъ съ внутренними губерніями Евр. Россіи, имѣла такое же экономическое значеніе, какъ Средне-азіатская, кромѣ того, доставляя въ Туркестанъ изъ центра Россіи дешевый хлѣбъ, открыла возможность для мѣстнаго населенія освободить подъ хлопокъ поля, ранѣе занимавшіяся посѣвами продовольственныхъ хлѣбовъ. Грузооборотъ Ташкентской дороги ежегодно растетъ и доходность ея неизмѣнно повышается.

Новыя желѣзныя дороги въ Азіатской Россіи. За 15 лѣтъ, прошедшихъ со времени открытія движенія на отдѣльныхъ участкахъ Сибирской магистрали, русское населеніе Сибири увеличилось почти вдвое. Вселеніе въ Сибирь милліоновъ русскихъ людей явилось одновременно притокомъ милліоновъ пахарей, которые подымаютъ плугомъ громадныя пространства земель. Посѣвная площадь расширяется въ Сибири съ поразительною быстротою; по нѣкоторымъ губерніямъ за послѣднія 15 лѣтъ посѣвы главнаго сибирскаго хлѣба—пшеницы возросли вдвое и даже втрое. Увеличились, конечно, и тѣ избытки хлѣба, которые Сибирь могла бы дать къ вывозу. Они исчисляются болѣе, чѣмъ сотнею милліоновъ пудовъ. Между тѣмъ, для значительной части излишковъ сибирскаго хлѣба не обезпеченъ выходъ на рынки. Сибирь мѣстнаго большого рынка не имѣетъ, городовъ въ ней мало, процентъ неземледѣльческаго населенія незначителенъ. Единственная существующая рельсовая линія, связавшая Сибирь съ европейскими потребительскими центрами, не можетъ служить для вывоза хлѣба, созданнаго переселенцами, проникшими въ глубь Сибири — въ сторону отъ Сибирской магистрали. Поэтому въ послѣдніе годы съ особенной силой проявилась за Ураломъ потребность въ новыхъ желѣзныхъ дорогахъ.

Въ сужденіяхъ о новыхъ желѣзныхъ дорогахъ въ Сибири было обращено вниманіе на то, что Сибирская магистраль на протяженіи отъ Челябинска до Енисейской губ. коснулась только сѣвернаго края производительнаго района Сибири; плодороднѣйшія же и богатыя полезными ископаемыми земли южныхъ степей, Алтайскаго округа и Минусинскаго уѣзда остались на разстояніи сотенъ верстъ отъ желѣзной дороги.

Послѣ произведенныхъ правительствомъ техническихъ изысканій и экономическихъ обслѣдованій былъ выработанъ планъ желѣзнодорожной сѣти на окраинахъ, приспособленный къ потребностямъ колонизаціи. Прежде всего было разрѣшено сооруженіе на частныя средства желѣзнодорожной линіи, прорѣзывающей Алтайскій округъ отъ Ново-Николаевска на Семипалатинскъ. Всѣ разрѣшенныя за послѣдніе годы къ постройкѣ и намѣченные къ сооруженію рельсовые пути въ Сибири могутъ быть разбиты, по ихъ значенію, на три группы.

1) Параллельная существующей Сибирской дорогѣ Южно-Сибирская магистраль.

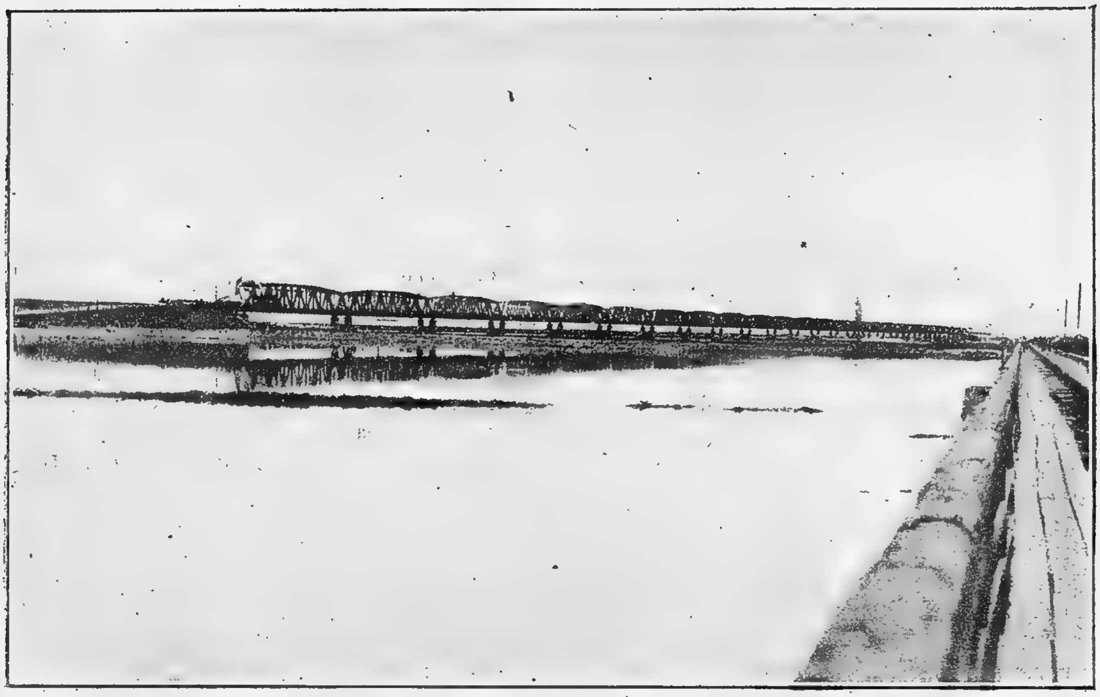
2) Подъѣздные пути къ Сибирской дорогѣ съ юга и сѣвера.

3) Линіи для вывоза товаровъ Европейской Россіи въ Монголію и Китай.

Южно-Сибирская магистраль. Эта магистраль должна пройти черезъ мѣстность, охватывающую Тургайскую, Акмолинскую и Семипалатинскую области и занимающую свыше $1^1/_2$ милліона квадратныхъ верстъ. Она прорѣжетъ почти сплошь переселенческіе районы и явится крупнымъ колонизаціоннымъ мѣропріятіемъ. Она откроетъ возможность использовать подъ переселеніе крестьянъ изъ малоземельныхъ губерній Россіи свыше 9 милліоновъ десятинъ. На 9 милліоновъ десятинъ удобной земли могутъ устроиться около 1.200.000 душъ обоего пола новыхъ переселенцевъ или 200.000 новыхъ хозяйствъ.

Южно-Сибирская магистраль, проходящая черезъ прекрасныя пастбища, облегчитъ снабженіе внутренняго и внѣшняго рынка дешевымъ

[1]) Въ районѣ, ближайшемъ къ желѣзн. дорогѣ, имѣется свыше 2 милліоновъ десятинъ годнаго для эксплоатаціи лѣса.



Чарджуйскій желѣзнодорожный мостъ (длина 800 саж.); справа—временный мостъ.

мясомъ и будетъ содѣйствовать перенесенію въ степи падающаго въ Россіи тонкоруннаго овцеводства.

Новая дорога вызоветъ къ жизни горную промышленность, для чего имѣются всѣ благопріятныя условія—богатые мѣдные рудники, цѣнныя угольныя залежи.

Южно-Сибирская магистраль пройдетъ параллельно западному участку существующей Сибирской жел. дороги, къ югу отъ него въ разстояніи 300—400 верстъ. Конечнымъ пунктомъ Южно-Сибирской магистрали на востокѣ намѣчается городъ Семипалатинскъ. Здѣсь Южная магистраль соединяется съ только что построенной черезъ Алтай желѣзной дорогой. Посредствомъ этой дороги грузы Южной линіи, идущіе на востокъ, получаютъ выходъ у Ново-Николаевска—на Сибирскую дорогу. Что касается точки примыканія Южной магистрали къ существующей сѣти желѣзныхъ дорогъ на западѣ, то магистраль проектируется направить на г. Орскъ и вмѣстѣ съ тѣмъ выдвигается еще продленіе ея отъ Орска до соединенія съ Ташкентской желѣзною дорогою у станціи Мартукъ. Тогда грузы Южно-Сибирской дороги получатъ кратчайшій выходъ на Саратовскій рынокъ и къ южнымъ портамъ.

Подъѣздные пути къ Сибирской желѣзной дорогѣ и къ другимъ существующимъ линіямъ. Изъ числа желѣзнодорожныхъ линій, примыкающихъ къ Сибирской магистрали, первой была разрѣшена къ постройкѣ *Тюмень-Омская дорога*, которую слѣдуетъ разсматривать не столько, какъ подъѣздной путь къ магистрали, сколько какъ вторую ея колею. Въ виду отсутствія воды и безплодности мѣстностей, прилегающихъ къ западному участку Сибирской дороги отъ Челябинска до Омска, вмѣсто укладки второго пути на этомъ участкѣ, признано было предпочтительнымъ продолжить линію Екатеринбургъ-Тюмень до Омска черезъ густо заселенные уѣзды Тобольской губерніи, изобилующіе хлѣбомъ и извѣстные широкимъ развитіемъ маслодѣлія. *Тюмень-Омская* дорога въ 1913 году открыта для движенія.

Тюмень-Омская дорога была построена на средства казны. Сооруженіе всѣхъ остальныхъ нижеуказанныхъ рельсовыхъ путей предоставлено частнымъ капиталамъ.

Въ теченіе 1910—1912 гг. разрѣшены три подъѣздныхъ линіи къ Сибирской дорогѣ въ Алтаѣ: *1) Ново-Николаевскъ—Барнаулъ—Семипалатинскъ съ вѣткою на Бійскъ, 2) Юрга — Кольчугино и 3) Татарскъ—Славгородъ.*

Районъ первой дороги, въ части своей между Ново-Николаевскомъ и Барнауломъ и вдоль вѣтви на Бійскъ, представляетъ густо заселенную мѣстность, съ плодородной черноземной почвой, дающей наиболѣе устойчивые на Алтаѣ урожаи пшеницы.

Въ настоящее время открылось движеніе отъ стан. Ново-Николаевскъ до города Барнаула. Проведеніе жел. д. въ центръ Алтая, богатаго мѣдью,

свинцомъ, цинкомъ, серебромъ и золотомъ, а также каменнымъ углемъ, можетъ привести къ полному возрожденію горныхъ промысловъ на Алтаѣ, и самъ Алтай, богатый къ тому же хлѣбомъ, лѣсами и водяной силой, сдѣлается драгоцѣннѣйшимъ владѣніемъ Россійской имперіи.

Слѣдующій участокъ линіи отъ Барнаула до Семипалатинска проходитъ также по весьма плодородной мѣстности, особенно въ долинѣ рѣки Алея, гдѣ урожаи, хотя и менѣе устойчивы, въ виду большой сухости климата, но зато по качеству считаются высшими, такъ какъ на мѣстныхъ почвахъ произрастаютъ болѣе цѣнные твердые сорта пшеницы. Въ южной своей части линія пересѣкаетъ край плодородной Бель-агачской степи. (Общее протяженіе дороги съ вѣткою на Бійскъ равняется 762 верстамъ).

Вѣтка отъ ст. Юрга Сибирской желѣзной дороги до ст. Кольчугино (длиною 187 верстъ) имѣетъ цѣлью открыть доступъ на Сибирскую и Тюмень-Омскую дорогу лучшаго въ Сибири по качеству угля изъ Кольчугинскихъ мѣсторожденій Кузнецкаго бассейна. Потребность названныхъ дорогъ въ кольчугинскомъ углѣ опредѣляется не менѣе чѣмъ въ 15 милліоновъ пудовъ. Частное общество, которому передана эксплуатація угольныхъ залежей Кузнецкаго бассейна, намѣревается продолжить Кольчугинскую вѣтку до Кузнецка и далѣе на соединеніе у Барнаула со строящейся дорогой отъ Ново-Николаевска до Семипалатинска, чтобы такимъ образомъ охватить рельсовымъ кольцомъ весь Кузнецкій угленосный бассейнъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, обслужить плодородныя земли Кузнецкаго уѣзда.

Послѣднимъ по времени (въ 1912 г.) возникъ проектъ Татарскъ—Славгородской дороги, прорѣзывающей Кулундинскую и южную часть Барабинской степей, расположенныхъ вдоль западной границы Томской губер. и Алтайскаго округа. Еще въ 1907 г. эти степи были пустынны. Въ 1907—9 годахъ началось здѣсь водвореніе переселенцевъ, и къ 1912 году всѣ земли оказались занятыми. Крестьяне-переселенцы быстро окрѣпли. Они сразу распахали большія пространства и создали столь большіе избытки хлѣба, что явилась настоятельная потребность къ ихъ вывозу.

Дорога останавливается пока въ Славгородѣ, центрѣ Кулундинской степи, быстро развивающемся въ городъ. Изысканія славгородской дороги закончены, и сооруженіе линіи предоставлено частнымъ предпринимателямъ.

Въ 1911 году разрѣшено строить также на частные капиталы желѣзную дорогу *Ачинскъ—Минусинскъ.* Дорога эта проходитъ по богатому югу Ачинскаго, а также по сѣверной и центральной части Минусинскаго уѣздовъ. Она дастъ выходъ избытку мѣстной пшеницы на Сибирскую магистраль и Дальній Востокъ и тѣмъ облегчитъ задачу освобожденія нашихъ дальневосточныхъ областей отъ зависимости отъ маньчжурскихъ хлѣбовъ. Дорога эта дастъ возможность прочно устроиться въ этомъ богатомъ краѣ переселенцамъ, которые до настоящаго времени изъ-за низкихъ цѣнъ на зерно не могли расширить своихъ запашекъ.

Кромѣ перечисленныхъ, разрѣшенныхъ къ постройкѣ дорогъ, примыкающихъ къ Сибирской магистрали, правительственнымъ планомъ желѣзнодорожнаго строительства намѣчена также къ югу отъ нея вѣтка *отъ Петропавловска до Кокчетова,* которая будетъ обслуживать наиболѣе заселенный и богатый районъ Степного края. Проведеніе названной дороги намѣчено въ первую очередь.

Подъѣздныя линіи Сибирской магистрали предположены и къ сѣверу отъ нея.

Такъ намѣчаются: 1) соединеніе рельсовымъ путемъ *Томска съ Енисейскомъ* черезъ колонизуемыя нынѣ пространства Причулымья и 2) соединеніе *золотоноснаго бассейна на р. Ленѣ съ Сибирской* дорогой.

Что касается желѣзнодорожныхъ линій, примыкающихъ къ сѣти дорогъ Евр. Россіи, то среди нихъ слѣдуетъ назвать: 1) строящуюся дорогу *Кустанай—Троицкъ,* которая проходитъ по Кустанайскому уѣзду, Тургайской области, сплошь покрытому переселенческими поселками, и у г. Троицка соединяется съ дорогою того же названія, и 2) продолженія разрѣшенной къ постройкѣ линіи *Екатеринбургъ—село Саитково на р. Тавдѣ до г. Тобольска.*

Желѣзныя дороги для вывоза черезъ Сибирь въ Китай и Монголію произведеній русской обрабатывающей промышленности.

Сибирь съ давнихъ поръ связана торговыми интересами съ Монголіей. Непрерывно, въ теченіе десятилѣтій, работая въ Монголіи, русскіе купцы прочно обосновались въ Кобдо, Улясутаѣ и Ургѣ. Русская торговля охватила обширные округа названныхъ городовъ, и русскіе купцы завязали здѣсь крѣпкія коммерческія связи. Но расширенію русской торговли въ Монголіи препятствовала длинная и тяжелая гужевая перевозка товаровъ, которая удорожала ихъ и затрудняла конкуренцію съ болѣе дешевыми иностранными продуктами.

Отсюда у русскаго правительства возникла мысль соединить монгольскій рынокъ съ русскою сѣтью желѣзныхъ дорогъ. Такое соединеніе намѣчается *отъ ст. Мысовой или Верхнеудинска на Сибирской дорогѣ до Кяхты.*

Кяхтинскую дорогу предполагается строить средствами казны.

Кяхта лежитъ въ непосредственной близости къ монгольской границѣ. Но, кромѣ Кяхты, торговля съ Монголіей издавна шла черезъ Минусинскъ, Бійскъ и Семипалатинскъ. Нынѣ, когда всѣ эти пункты связываются рельсовыми путями съ общей сѣтью государства, возникли предположенія о продленіи сооружаемыхъ линій до Монголіи.

Новыя желѣзныя дороги въ Туркестанѣ. Если въ Сибири новыя дороги вызываютъ къ жизни колонизацію, то въ Туркестанѣ—этомъ царствѣ хлопка—проведеніе новыхъ рельсовыхъ путей вызывается потребностями хлопководства.

Уже въ 1900 годахъ поднятъ былъ вопросъ о проведеніи Туркестанско-Сибирской жел. дороги, чтобы доставить въ Туркестанъ дешевый сибирскій хлѣбъ и тѣмъ освободить въ краѣ подъ хлопокъ большія площади земель, занятыхъ продовольственными хлѣбами. Но на первое время для той же цѣли признано достаточнымъ соединить хлопковые районы Туркестана съ Семирѣчьемъ. Это соединеніе нынѣ разрѣшено *отъ ст. Арысь Ташкентской жел. д. въ направленіи на Вѣрный до г. Пишпека.* Семирѣчье и прорѣзываемые ж. дорогой уѣзды Сыръ-Дарьинской области съ ихъ богатѣйшими пашнями и пастбищами дадутъ въ хлопковый районъ нужный хлѣбъ.

Въ будущемъ слѣдуетъ ожидать продолженія Вѣрнинской линіи какъ на сѣверъ къ Семипалатинску, такъ и на востокъ къ Джаркенту и далѣе до Кульджи.

Въ южномъ Туркестанѣ строятся подъѣздные пути къ Средне-азіатской дорогѣ, исключительно въ интересахъ облегченія вывоза хлопка. Нынѣ уже закончено сооруженіе одной подобной линіи *отъ Коканда до Намангана;* предположено продолжать ее по восточной Ферганѣ до Джелабада. Существенное значеніе имѣетъ намѣченное соединеніе южной Бухары съ Средне-азіатской дорогой *отъ г. Бухары на Термезъ*, важное для развитія торговли съ Афганистаномъ. На очереди стоитъ проведеніе рельсоваго пути *отъ Казалинска черезъ Хиву до Мерва или Чарджуя.*

Въ настоящее время открылось временное пассажирское и товар. движеніе на участкѣ Наманганъ—Учъ—Курганъ и на участкѣ Разъѣздъ Курганъ—Тюбе—Карасу вновь сооружаемой линіи Наманганъ—Джалалъ—Абадъ.

Грунтовыя и шоссейныя дороги.

Грунтовыми дорогами называются дороги *проселочныя* и *полевыя*; грунтъ этихъ дорогъ не устраивается человѣкомъ, а накатывается проѣзжающими экипажами: встрѣчающіеся рѣчки и овраги покрываются мостами. Въ осеннее и весеннее время на этихъ дорогахъ царитъ распутица, и глубокая грязь препятствуетъ движенію экипажей.

Грунтовыя дороги, по которымъ идетъ значительное движеніе товаровъ и пассажировъ, ходитъ почта, называются *трактами* или *почтовыми.* Все отличіе ихъ отъ обыкновенныхъ проселочныхъ и полевыхъ дорогъ заключается въ ширинѣ проѣзжаго полотна, установленнаго закономъ для нуждъ проѣзжающихъ и прогонявшихся по нимъ гуртовъ скота. Надзоръ за почтовыми и большими дорогами лежитъ на обязанности губернскихъ земствъ, а гдѣ ихъ нѣтъ — мѣстныхъ властей, и ограничивается исправленіемъ ветхихъ мостовъ, укрѣпленіемъ размытыхъ частей, — да въ рѣдкихъ случаяхъ смягченіемъ уклоновъ и подъемовъ.

Шоссейныя дороги отличаются прочнымъ устройствомъ мостовъ и полотна дороги, которое состоитъ изъ толстаго укатаннаго слоя щебня шириною отъ 14 до 21 фута. Проѣздъ по нимъ возможенъ во всякое время года, и одной и той же силой можно по нимъ везти грузъ вдвое и втрое большій, чѣмъ по грунтовымъ дорогамъ.

Экономическое значеніе грунтовыхъ и шоссейныхъ дорогъ заключается въ томъ, что онѣ служатъ подъѣздными путями къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ и пристанямъ; кромѣ того, по нимъ совершается сообщеніе селеній между собой и ближайшимъ городомъ. Но эти дороги не утратили значенія магистральныхъ путей въ тѣхъ частяхъ государства, гдѣ отсутствуютъ желѣзныя дороги и удобные водные пути.

Чрезвычайно велико значеніе устроенныхъ подъѣздныхъ путей въ странѣ, гдѣ преобладаетъ сельское хозяйство. Сельско-хозяйственные продукты идутъ сначала по грунтовымъ и шоссейнымъ дорогамъ и только потомъ поступаютъ

Старый Московскій Сибирскій трактъ въ Канскомъ уѣздѣ, Енисейской губерніи.

на водные пути или на желѣзныя дороги. До этихъ водныхъ и рельсовыхъ путей доходитъ только то, что выдерживаетъ гужевую, нерѣдко самую дорогую перевозку (см. стр. 83). Если разстояніе до дешевыхъ путей велико, и доставка къ нимъ дорога, то не возникаетъ и производства на вывозъ.

Россія, при крайне незначительной длинѣ подъѣздныхъ желѣзнодорожныхъ путей, слишкомъ бѣдна и шоссейными дорогами.

Такъ, въ ней на долю дорогъ съ каменной одеждой приходится 4,6% протяженія всѣхъ дорогъ. Сѣверныя губерніи Евр. Россіи, Сибирь и 5 областей Средней Азіи совершенно не имѣютъ шоссированныхъ дорогъ.

Въ западно-европейскихъ государствахъ шоссейнымъ дорогамъ придается огромнѣйшее значеніе, и длина ихъ по отношенію къ площади и числу жителей въ десятки и сотни разъ превосходитъ такую же въ Россіи [1]).

---

[1]) Въ пояснительной запискѣ къ смѣтѣ расходовъ Управленія Внутреннихъ Водныхъ Путей и Шоссейныхъ Дорогъ на 1910 г. приведены слѣдующія данныя, показывающія разницы отношенія протяженія шоссейныхъ дорогъ къ таковому же желѣзныхъ, существующихъ у насъ по сравненію съ другими государствами.

Данныя эти слѣдующія:

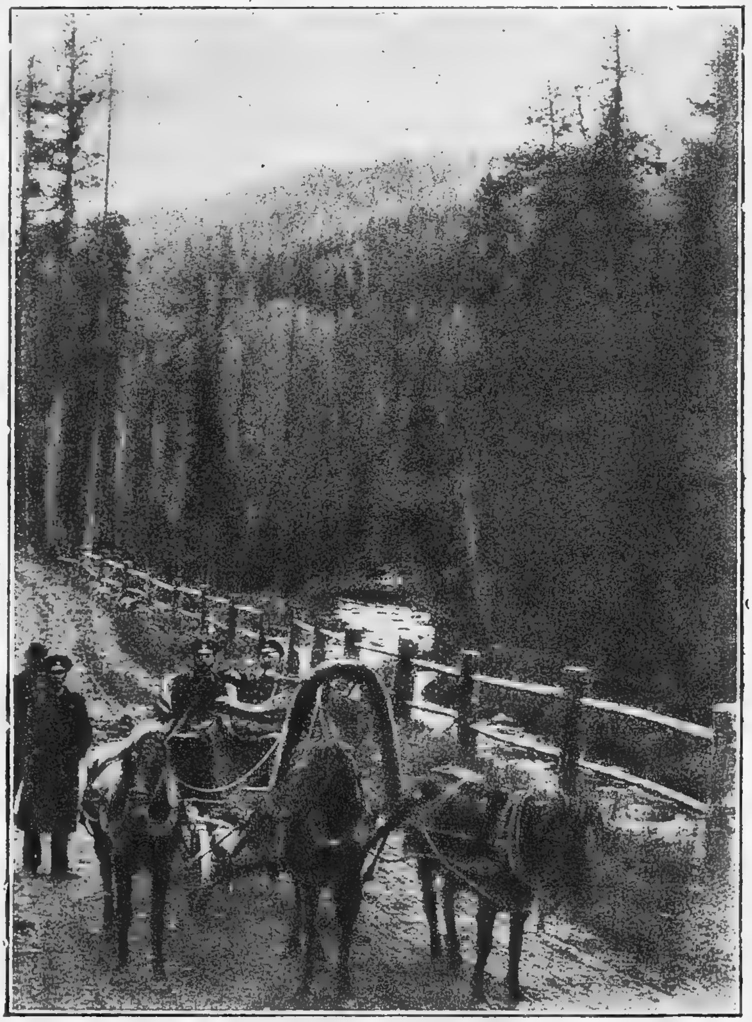
	шоссе. Верстъ.		жел. дороги. Верстъ.
Франція.	10	:	1
Англія	7	:	1
Германія	4 3	:	1
Италія	4	:	1
Швеція	3	:	1
Австрія	3	:	1
Бельгія	2,5	:	1
Данія	2	:	1
Евр. Россія	0,6	:	1

На 1 кв. версту площади приходилось шоссейныхъ дорогъ въ Россіи менѣе,

чѣмъ	въ	Греціи	въ	$9\frac{1}{2}$	разъ
»	»	Норвегіи	»	15	»
»	»	Венгріи	»	23	»
»	»	Пруссіи	»	50	»
»	»	Италіи	»	51	»
»	»	Голландіи	»	58	»
»	»	Австріи	»	60	»
»	»	Германіи	»	89	»
»	»	Англіи	»	150	»
»	»	Франціи	»	190	»

Грунтовыя дороги въ Сибири. Начало правильному и постоянному сухопутному сообщенію съ Сибирью было положено вскорѣ послѣ завоеванія. Въ концѣ XVI столѣтія царь Θедоръ Іоанновичъ велѣлъ «провѣдать» кратчайшую дорогу отъ г. Соликамска на Верхотурье и Тюмень. На новой дорогѣ велѣно было чистить лѣсъ и строить мосты, чтобы она могла служить для непрерывнаго сообщенія съ Сибирью. Такимъ образомъ, новая сухопутная дорога на Верхотурье сдѣлалась единственнымъ путемъ изъ Московскаго государства въ Сибирь. За Верхотурьемъ дорога была въ плохомъ состояніи и товарное движеніе по ней было незначительное вплоть до половины XVIII вѣка. Тогда былъ основанъ Екатеринбургъ, а затѣмъ проложенъ болѣе короткій и удобный трактъ изъ Екатеринбурга на Москву. Одновременно были начаты работы по продолженію этого тракта изъ Екатеринбурга на Тюмень и далѣе черезъ Сибирь. Послѣ нѣсколькихъ измѣненій направленія Сибирскаго тракта въ предѣлахъ Тобольской губерніи, онъ былъ окончательно проведенъ отъ Тюмени на Ялуторовскъ. Ишимъ Томскъ, Маріинскъ, Красноярскъ, Иркутскъ. Отсюда трактъ развѣтвлялся: одинъ путь шелъ на Кяхту и далѣе въ Китай, другой—по южному берегу Байкала на Верхнеудинскъ, Срѣтенскъ и далѣе вдоль рѣки Амура къ Хабаровску и Николаевску на Амурѣ.

При постройкѣ Сибирскаго тракта потребовалось почти на всемъ протяженіи тракта (свыше 6000 в.) расчищать глухую тайгу, осушать заболоченныя мѣста, устраивать большія насыпи на топкихъ мѣстахъ, строить множество мостовъ и проч. Трактъ дорого обошелся казнѣ, но еще большихъ жертвъ потребовалъ онъ отъ населенія какъ при постройкѣ, такъ и при поддержаніи его



Трактъ Мысовая—Кяхта (Забайкальской обл.).

впослѣдствіи въ исправномъ состояніи. Но зато, съ проведеніемъ Сибирскаго тракта, открылась возможность начать въ широкихъ размѣрахъ колонизацію, и были

Въ отношеніи протяженія шоссейныхъ дорогъ къ числу жителей Россія обезпечена менѣе

чѣмъ	Греція	въ	5	разъ
»	Голландія и Италія	»	9	»
»	Венгрія	»	8	»
»	Данія и Пруссія	»	10	»
чѣмъ	Бельгія	въ	12	разъ
»	Австрія	»	14	»
»	Германія	»	17	»
»	Англія	»	23	»
»	Швеція	»	42	»
»	Норвегія	»	46	»
»	Франція	»	53	»

обезпечены непрерывныя торговыя сношенія Россіи съ Китаемъ. Значеніе свое трактъ неизмѣнно сохранялъ въ теченіе полутора столѣтій. Съ открытіемъ движенія по Сибирской желѣзной дорогѣ Сибирскій трактъ утратилъ это общегосударственное значеніе: въ настоящее время онъ служитъ для мѣстнаго сообщенія проживающаго вблизи тракта населенія [1]).

Грунтовыя дороги въ Туркестанѣ. До присоединенія Туркестана къ Россіи *караванный способъ передвиженія* былъ почти единственнымъ, которымъ пользовалось

---

[1]) Существующія нынѣ въ Сибири колесныя дороги по своему значенію могутъ быть раздѣлены на слѣдующія группы: 1) *главные тракты*, служащіе для почтовыхъ сообщеній и для торговыхъ и иныхъ сношеній между различными губерніями и областями Сибири; 2) *караванныя дороги*, по которымъ прогоняется скотъ къ Сибирской жел. дорогѣ и которыя служатъ для торговыхъ сношеній Сибири съ Туркестаномъ; 3) *внутренніе тракты*, служащіе для сношеній въ предѣлахъ одной области или губерніи; 4) дороги, сооруженныя *въ цѣляхъ колонизаціи*; 5) проселочныя дороги и 6) *торговые тракты*, по которымъ происходятъ торговыя сношенія Россіи съ чужими, сопредѣльными странами.

Къ главнымъ трактамъ въ Сибири можно отнести слѣдующіе четыре, протяженіемъ свыше $10^1/_2$ тысячъ верстъ:

1) Бывшій Сибирскій трактъ, длиною болѣе 6000 верстъ, при чемъ на участкѣ отъ Срѣтенска до Хабаровска, кромѣ колеснаго пути, около 999 верстъ представляютъ вьючную тропу, которая вмѣстѣ съ рѣкою Шилкою составляетъ Шилкинскій почтовый трактъ. Тропою пользуются осенью и весною, а рѣкою—лѣтомъ и зимою. На рѣкѣ устроено 7 почтовыхъ станцій. Продолженіе Шилкинскаго тракта до Хабаровска носитъ названіе Амурскаго колеснаго тракта.

2) Иркутско-Якутскій трактъ; большая часть пути совершается лѣтомъ водою, а зимою по льду рѣки Лены.

3) Трактъ изъ города Омска по берегу Иртыша черезъ Семипалатинскъ въ ст. Алтайскую—ближайшій здѣсь отъ китайской границы пунктъ.

4) Томско-Семипалатинскій трактъ.

Длина Иркутско-Якутскаго тракта 2.760 верстъ; изъ нихъ колеснаго пути (Иркутскъ—Верхоленскъ—Жигалово) 370 верстъ.

Длина тракта изъ Омска на ст. Алтайскую 1140 верстъ. Томско-Семипалатинскій трактъ длиною въ 700 верстъ.

На всѣхъ перечисленныхъ трактахъ почтовымъ вѣдомствомъ организована правильная гоньба лошадей. По трактамъ устроены станціи, содержаніе которыхъ сдается частнымъ лицамъ за опредѣленную плату отъ почтоваго вѣдомства. За получаемое вознагражденіе арендаторъ обязанъ возить почту и проѣзжающихъ по установленной таксѣ. При каждой станціи имѣются крытые тарантасы, обычно безъ рессоръ.

Внутреннихъ сибирскихъ трактовъ мѣстнаго значенія насчитывается 61, съ общимъ протяженіемъ въ 24 тысячи верстъ.

При заселеніи таежныхъ пространствъ и горныхъ районовъ Сибири на средства казны строятся грунтовыя дороги для сообщенія новоселовъ со сплавною рѣкою, желѣзною дорогою или торговопромышленнымъ центромъ. До 1913 года построено въ Сибири около 10 тысячъ верстъ переселенческихъ грунтовыхъ дорогъ. Строятся эти дороги инженерами Переселенческаго Управленія.

Количество *проселочныхъ дорогъ*, которыя прокладываетъ само населеніе, безъ какихъ-либо техническихъ пріемовъ, не поддается учету. Длина и направленіе ихъ мѣняются; «наѣздивъ» какую-либо дорогу въ степи, или прорубивъ просѣку въ тайгѣ, крестьяне также легко избираютъ другой путь, если для нихъ онъ почему-либо окажется выгоднымъ или кратчайшимъ.

Для торговли съ Монголіей изъ Сибири идутъ нѣсколько трактовъ на г. Кобдо и Кяхту:

а) Чуйскій, направляющійся изъ Бійска по долинѣ рѣки Чуи, черезъ Комъ-агачъ къ г. Кобдо; б) Бухтарминскій отъ Усть-каменогорска, Семипалатинской обл., черезъ Бухтарминскую станицу на Коштанъ-карагай и далѣе въ Кобдо; в) три Кяхтинскихъ: 1) существующій почтовый—Верхнеудинскъ—Кяхта, 2) Петровскій заводъ—Кяхта и 3) нынѣ заброшенный существовавшей до постройки Сибирской магистрали, купеческій путь отъ заштатнаго города Мысовска, Забайкальской обл., до Кяхты.

Въ настоящее время для развитія торговыхъ сношеній съ Монголіей стоитъ на очереди улучшеніе Чуйскаго тракта и строится колесная дорога отъ дерев. Означенной, гдѣ оканчивается судоходство по р. Енисею, на с. Усинское.

Въ Сибири до сихъ поръ имѣются населенныя мѣстности, гдѣ вовсе не существуетъ даже и колеснаго сообщенія. Въ горномъ Алтаѣ нерѣдко населеніе пользуется исключительно вьючными тропами. Жители Заангарья не знаютъ иного сообщенія, кромѣ примитивнаго «волока». Къ сѣверу отъ 60-ой параллели ѣздятъ на оленяхъ и собакахъ, запряженныхъ въ легкія сани («нарты»), на нартахъ ѣздятъ не только по снѣгу, но и по незамерзшимъ болотамъ. На Сахалинѣ и въ Якутской области на оленяхъ иногда ѣздятъ верхомъ.

Амурскій колесный трактъ. Слѣва р. Логаръ, впадающая въ Амуръ.

населеніе для сообщенія на значительныхъ разстояніяхъ. Только въ предѣлахъ культурныхъ оазисовъ, между городами и селеніями издавна существовали плохо проложенныя и еще хуже содержимыя, но все же доступныя для колеснаго сообщенія на арбахъ дороги. Внѣ оазисовъ никакихъ дорогъ въ краѣ не было, а были лишь караванные пути, по которымъ, отъ колодца къ колодцу, передвигались караваны. Съ проведеніемъ желѣзныхъ дорогъ грунтовые пути съ караваннымъ или колеснымъ способами передвиженія все еще имѣютъ крупное значеніе для края и въ большинствѣ мѣстностей остаются единственными. Передвиженіе и перевозка грузовъ по караваннымъ путямъ производятся, обычно, вьюками на верблюдахъ. Караванъ состоитъ изъ нѣсколькихъ десятковъ, иногда нѣсколькихъ сотенъ верблюдовъ, которые связаны другъ съ другомъ (поводъ задняго верблюда привязанъ къ вьюку передняго). Во главѣ ѣдетъ вожакъ каравана. Каждый верблюдъ несетъ въ среднемъ около 16—18 пудовъ клади. Пролегая на многія сотни верстъ по пустыннымъ мѣстностямъ, караванные пути повсюду придерживаются колодцевъ. Степные караванные пути обыкновенно никѣмъ не поддерживаются; единственную заботу населенія составляетъ лишь расчистка и поддержаніе въ исправности колодцевъ. Важнѣйшимъ средоточіемъ караванныхъ путей въ Средней Азіи являются Хивинскій оазисъ и г. Бухара [1]).

Густо населенныя равнинныя части Самаркандской и Ферганской областей изрѣзаны множествомъ колесныхъ дорогъ. Эти дороги узки, содержатся хуже, чѣмъ проселки въ Евр. Россіи, и, пролегая въ большинствѣ по лѣсу, страшно пыльны лѣтомъ и невѣроятно грязны зимой. Ѣзда по этимъ дорогамъ, часто пересѣкаемымъ довольно глубокими арыками, возможна только на

---

[1]) Изъ Хивинскаго оазиса дороги расходятся на сѣверъ—въ Казалинскъ, Перовскъ и Иргизъ, на западъ — къ побережью Каспійскаго моря, на югъ—въ Асхабадъ, Мервъ и Бухару, и на востокъ—въ Джизакъ и Ташкентъ. Къ городу Бухарѣ съ сѣвера подходитъ путь отъ Казалинска, съ запада и востока примыкаютъ колесныя дороги на Самаркандъ, а съ юга—очень оживленный караванный путь на Карши, связывающій г. Бухару съ южной и юго-восточной частями ханства. Въ свою очередь Карши является важнымъ узловымъ пунктомъ для степныхъ путей, идущихъ отсюда къ Самарканду, Термезу и далѣе въ горную Бухару, гдѣ большая часть дорогъ представляетъ горныя, трудныя для движенія, тропы. Единственной дорогой въ Бухарѣ, на которой имѣется колесное почтовое сообщеніе, является почтовая дорога изъ Самарканда на Термезъ. На ней устроено 15 станцій.

Ѣзда на собакахъ на сѣверѣ Енисейской губерніи.

Олени, запряженные въ нарты. Чукчи.

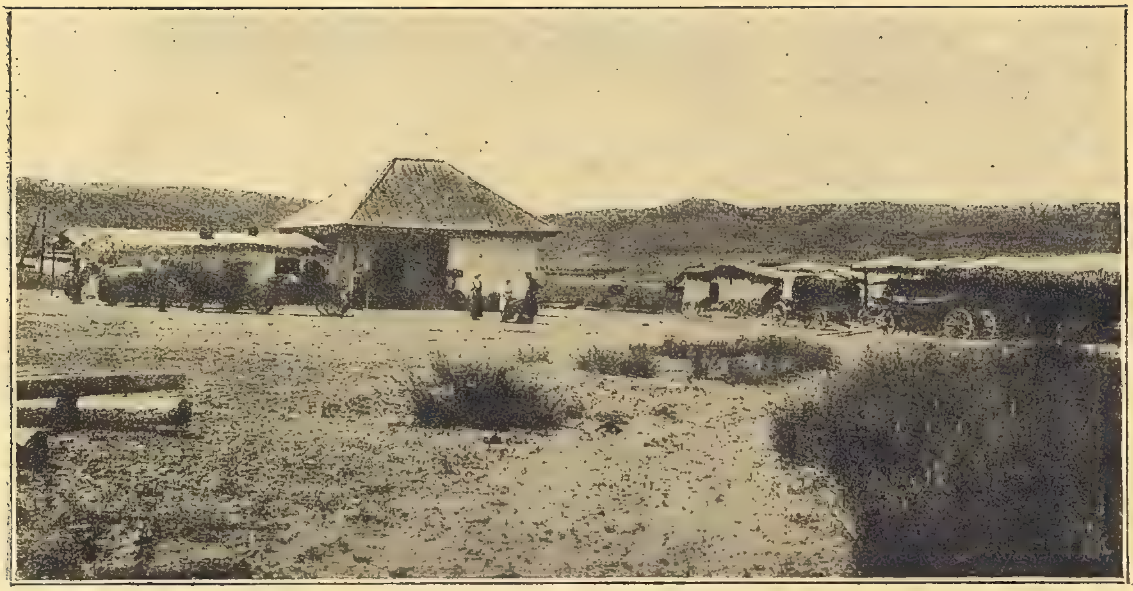
Караванъ верблюдовъ въ Семирѣченской области.

туземныхъ арбахъ, сравнительно легко преодолѣвающихъ всѣ невзгоды благодаря своимъ огромнымъ колесамъ. Сами туземцы предпочитаютъ ѣздить по такимъ дорогамъ верхомъ. Почтовое сообщеніе въ этой части Туркестана существуетъ только по дорогамъ изъ Скобелева въ Наманганъ.

Далѣе къ сѣверу крупными узлами степныхъ и горныхъ караванныхъ и колесныхъ путей является Ташкентъ, а еще сѣвернѣе г. Туркестанъ. Еще недавно Ташкентъ былъ исходнымъ пунктомъ для двухъ самыхъ важныхъ въ Средней Азіи караванныхъ и почтовыхъ дорогъ, соединявшихъ его съ одной стороны съ Оренбургомъ, а съ другой съ Вѣрнымъ и Семипалатинскомъ. Въ настоящее время по первому направленію прошла Ташкентская желѣзная дорога, а по второму направленію [1]), гдѣ въ недалекомъ будущемъ также пройдетъ желѣзная дорога, производится весьма оживленное пассажирское и грузовое движеніе.

Горныя дороги Туркестана, по которымъ поддерживается сообщеніе между населенными пунктами, разбросанными въ горномъ Туркестанѣ, въ большинствѣ случаевъ представляютъ узкія, иногда едва замѣтныя, верховыя тропы, пролегающія вдоль ущелій, образуемыхъ небольшими ручьями и рѣчками. Извиваясь по контрофорсамъ и осыпямъ, тропинка то спускается къ руслу потока и пересѣкаетъ его, то круто поднимается на нѣсколько сотъ футовъ, лѣпится по крутымъ косогорамъ и карнизамъ надъ страшными обрывами, нерѣдко по скользкимъ ступенямъ, высѣченнымъ въ скалѣ. Въ подобныхъ мѣстахъ животныхъ развьючиваютъ и грузъ несутъ на рукахъ. Къ такой же мѣрѣ приходится прибѣгать, когда тропы проходятъ по такъ называемымъ балконамъ. Тропа, идущая по крупнѣйшему косогору или карнизу надъ страшной пропастью, вдругъ преграждается отвѣсной скалой. Для обхода препятствія въ углубленія въ скалѣ вбиваются колья и на нихъ изъ жердей и хвороста настилается помостъ шириною въ 2—3 фута. По этимъ колеблющимся подъ ногами путника балконамъ, висящимъ надъ пропастью, приходится об-

[1]) Начало почтоваго тракта на г. Вѣрный перенесено на станцію Кабулъ-сай (126 верстъ сѣвернѣе Ташкента), отъ которой трактъ направляется на Чикментъ, Аулiе-ата, Пишпекъ, Вѣрный, Копалъ и станицу Сергіопольскую, лежащую близъ границы Семипалатинской обл. Трактъ соединяетъ Туркестанъ съ Киргизскимъ краемъ и Сибирью.



Лѣтняя станція на трактѣ въ Акмолинской области.

Почтовая станція Курдай на трактѣ г. Вѣрный—Кабулъ-сай.

ходитъ отвѣсную скалу. При малѣйшей неосторожности балконы представляютъ огромную опасность не только для животныхъ, но и для людей. Иногда приходится итти по ступенямъ, высѣченнымъ во льду, поддерживая скользящихъ лошадей веревками.

Движеніе по горнымъ дорогамъ крайне затруднительно и совершается очень медленно, иногда не болѣе 10—15 верстъ въ день. Пролегающія по высокимъ мѣстамъ горныя тропы доступны не болѣе трехъ мѣсяцевъ въ году, при чемъ лучшее время для путешествія по такимъ мѣстамъ—іюль и августъ. Въ сентябрѣ высокія горы покрываются новымъ снѣгомъ, начинаются метели и бури, и сообщеніе прекращается. При передвиженіи и перевозкѣ тяжестей въ горахъ примѣняется исключительно лошадь. На Памирѣ и въ сопредѣльныхъ высокихъ странахъ для перевозки тяжестей употребляются также и яки, отлично выдерживающіе переходы по очень высокимъ мѣстностямъ.

Съ развитіемъ русской колонизаціи Туркестана Переселенческимъ Управленіемъ начата разработка горныхъ дорогъ въ Ферганской области.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Средства сношеній.

ПОЧТОВЫЯ, ТЕЛЕГРАФНЫЯ И ТЕЛЕФОННЫЯ СООБЩЕНІЯ.

Краткая исторія почты въ Россіи. Еще во время татарскаго ига на жителяхъ посадовъ, деревень и волостей лежала повинность—доставлять подводы и нужное продовольствіе всѣмъ проѣзжающимъ, если они имѣютъ на то княжескую грамоту. Подводы, лошади и продовольствіе поставлялись съ извѣстнаго количества дворовъ на «ямъ» [1]) черезъ каждые пять дней на шестой. Повинность эта была тяжела для мѣстностей, черезъ которыя была частая ѣзда. Отсюда стремленіе получить льготу, быть избавленнымъ отъ ямъ и подводъ. И въ льготныхъ жалованныхъ грамотахъ, преимущественно монастырямъ, главное мѣсто принадлежитъ ямской повинности. Выраженіе не *надобе ни ямъ, ни подвода* встрѣчается во многихъ льготныхъ и жалованныхъ княжескихъ грамотахъ, начиная въ XIV столѣтія. Самая гоньба производилась выборными отъ общинъ отдѣльными лицами—*охотниками* (ямщиками).

[1]) Впервыю въ историческомъ документѣ слово «ямъ» встрѣчается въ ярлыкѣ Капчакскаго царя Менгутимура русскимъ митрополитамъ 1270—1276 гг., въ которомъ сказано: «Пожаловали есмя жаловальныя грамоты русскимъ митрополитамъ и церковнымъ людямъ тако молвячи: да правымъ сердцемъ молятъ за насъ Бога и за наше племя безъ печали и благословляютъ насъ—и не надобе имъ дань, ни тягло, ни поплужное, ни ямъ, ни подводы, ни воина, ни кормъ».

Въ первой половинѣ XVII в. ямское устройство заключалось въ слѣдующемъ: отъ Москвы, какъ отъ главнаго центра страны, во всѣ стороны шли ямскія дороги, мимо важнѣйшихъ городовъ, къ окраинамъ государства. По этимъ дорогамъ устроены были станціи, ямы, снабженныя всѣмъ необходимымъ для гоньбы. Возлѣ ямовъ располагались ямскія слободы въ разстояніи 30—100 верстъ другъ отъ друга. Слободы эти заселялись ямскими охотниками и ихъ семьями. Къ концу XVII в. въ распоряженіи правительства находилось до 200 почтовыхъ станцій, распредѣленныхъ между девятью ямскими дорогами, сообщавшимися со всѣми окраинами государства [1]). Въ допетровское время, однако, ямскія учрежденія служили исключительно потребностямъ государства. Регулярныхъ сношеній не было, и правительство пользовалось ямщиками лишь по мѣрѣ того, какъ въ этомъ являлась надобность. Частныя лица вовсе не могли пользоваться казенными ямами.

При Алексѣѣ Михайловичѣ иностранцамъ разрѣшено было устройство правильныхъ почтовыхъ сношеній съ загра-

[1]) Ко вступленію на престолъ Екатерины II это число возрасло до 474, а въ почтовомъ дорожникѣ 1829 года показано уже до 3240 станцій.

ницей (черезъ Ригу и Вильну) и съ единственнымъ торговымъ портомъ того времени—Архангельскомъ.

Почта, подъ этимъ новымъ именемъ, существуетъ у насъ съ 1668 года. По московскому трактату о союзѣ съ Польшей положено, вмѣсто прежнихъ гонцовъ, установить почту (для «вѣдомости чрезъ грамоты, въ скорыхъ приключившихся дѣлахъ государства, а наипаче для пріумноженія торговыхъ обоимъ тѣмъ государствамъ прибытковъ»). Эта почта должна была еженедѣльно ходить между Москвою и резиденціей короля, возя съ собою, какъ документы съ государственными дѣлами, такъ и письма торговыхъ и частныхъ лицъ; по трактату частнымъ лицамъ воспрещается пересылать свои письма другимъ путемъ, помимо почты.

Если до сихъ поръ ямская гоньба служила только для перевозки людей и преимущественно царскихъ и княжескихъ гонцовъ, а равно иностранныхъ пословъ, то съ этого времени гоньба употребляется въ первый разъ для пересылки писемъ частныхъ лицъ. Для этихъ писемъ установилось тогда названіе *грамотка*, въ отличіе отъ слова *грамота*, обозначавшаго переписку государей и знатныхъ бояръ. Тѣ и другіе записывались у почтаря; за пересылку частныхъ писемъ была установлена плата по вѣсу ихъ, съ золотника. Такая организація почты при посредствѣ русскихъ ямщиковъ поручена была иноземцамъ, которые являлись предпринимателями новаго дѣла и вели его совершенно независимо отъ ямского приказа. Почта, служившая вначалѣ для сношенія съ иноземными государствами, понемногу вводится внутри государства, расширяясь до Сибири.

Петръ Великій взялъ русскую почту изъ рукъ иностранцевъ-предпринимателей въ руки государства; но только при Екатеринѣ II различіе между казенной и купеческой почтой уничтожилось окончательно.

XIX вѣкъ ознаменовался широкимъ развитіемъ почтовыхъ учрежденій и ускореніемъ доставки писемъ при посредствѣ жел. дорогъ и пароходовъ. Наравнѣ съ почтовой появляются другіе, болѣе быстрые способы сообщеній, въ первой трети вѣка—телеграфъ, а въ концѣ—телефонъ. XX вѣкъ, совершенствуя далѣе средства сношеній, далъ радіотелеграфъ.

Для культурной дѣятельности государства и въ особенности для современной торговли и промышленности необходима усовершенствованная сѣть почтово-телеграфныхъ и телефонныхъ сообщеній. Письма, телеграммы, переговоры по телефону, газеты и другія періодическія изданія сообщаютъ свѣдѣнія о состояніи рынка, о спросѣ и цѣнахъ на товаръ и о всѣхъ важныхъ для хозяйственной дѣятельности фактахъ; почтовыя посылки знакомятъ съ образцами товаровъ, по почтѣ и телеграфу производятся торговые расчеты. Все это должно совершаться при современныхъ условіяхъ съ достаточной быстротой. Въ странахъ, какъ Соед. Шт. Сѣв. Америки и передовыя западно-европейскія государства, получилъ преобладаніе телефонъ, какъ наиболѣе современное средство сообщенія. Населенныя мѣстности безъ почтово-телеграфныхъ сообщеній, какъ отрѣзанныя отъ рынковъ, обречены на застой.

Почта и телеграфъ. Культурныя государства стремятся создать такую сѣть почтово-телеграфныхъ учрежденій, чтобы послѣднія **пространственно и экономически** были доступны массѣ населенія.

Площадь пространства, приходящаяся въ среднемъ на одно почтовое или телеграфное учрежденіе, характеризуетъ *пространственную доступность* этихъ учрежденій для населенія. Сравненія

этихъ величинъ въ Россіи и Соед. Шт. Сѣв. Ам. показываютъ, что средняя пространственная доступность почтовыхъ учрежденій въ Россіи въ 13 разъ меньше, чѣмъ въ Соед. Шт.

Подъ *экономической доступностью* почтово-телеграфныхъ учрежденій разумѣется доступность для населенія почтово-телеграфныхъ таксъ. Русскія таксы для почтовыхъ отправленій нѣсколько выше иностранныхъ, а таксы для телеграфныхъ отправленій весьма высоки.

При общемъ низкомъ уровнѣ культуры, неграмотности большей половины населенія и при малой пространственной доступности почтово-телеграфныхъ учрежденій для массы сельскаго населенія—Россія отличается отъ другихъ государствъ низкимъ среднимъ числомъ почтово-телеграфныхъ отправленій въ годъ на человѣка.

Какъ и въ другихъ государствахъ, почтово-телеграфныя сообщенія находятся въ Россіи въ вѣдѣніи правительства и приносятъ казнѣ значительный доходъ (свыше 77 милліоновъ руб. въ годъ съ почт., телегр. и телеф. сообщ.).

Телефонъ. Въ Россіи телефонное сообщеніе начинаетъ лишь развиваться. Телефонъ обслуживаетъ пока городскихъ жителей. Число земскихъ телефоновъ, обслуживающихъ уѣзды, крайне незначительно; весьма слабо развито также и международное телефонное сообщеніе.

Въ государствахъ Сѣв.-Западной Европы каждый городъ имѣетъ телефонную сѣть и соединенъ съ сосѣдними городами и со столичнымъ городомъ телефономъ, а столицы: Лондонъ, Парижъ, Берлинъ, Брюссель, въ свою очередь также связаны телефонами. Въ Даніи, Швеціи и Норвегіи телефономъ соединены почти всѣ отдѣльныя небольшія поселенія.

По размѣрамъ примѣненія телефона Соед. Шт. Сѣв. Америки далеко оставили за собой Европу: въ этой странѣ телефономъ соединены не только поселенія, но и отдѣльныя фермы.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Добывающая промышленность.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Ея значеніе въ Россіи. Около $^3/_4$ всего населенія въ Россіи имѣетъ своимъ основнымъ занятіемъ сельское хозяйство. Среди другихъ отраслей хозяйственной дѣятельности сельскому хозяйству принадлежитъ первое мѣсто по цѣнности производимыхъ ежегодно продуктовъ. Сельское хозяйство Россіи своими продуктами прокармливало не только свое 180-милліонное населеніе, но и отпускало за границу свыше $^1/_2$ милліарда пудовъ хлѣба. Ростъ горно-заводской и обрабатывающей промышленности въ Россіи, имѣющей главный сбытъ своихъ продуктовъ внутри страны, зависитъ отъ состоянія сельскаго хозяйства: чѣмъ больше доходы сельскихъ жителей, тѣмъ больше они покупаютъ издѣлій обрабатывающей промышленности. Замѣчено, что въ годы хорошихъ урожаевъ повышается спросъ на издѣлія нашей промышленности, оживляется внутренняя торговля, усиливается провозъ по рѣкамъ и желѣзнымъ дорогамъ какъ самаго главнаго товара—хлѣба, такъ и другихъ товаровъ, и, наконецъ, увеличиваются размѣры нашей внѣшней торговли. Отсюда мы должны заключить, что Россія—страна по преимуществу *земледѣльческая*.

УСЛОВІЯ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЪ РОССІИ.

Землевладѣніе въ Европ. Россіи. На положеніе сельско-хозяйственной промышленности въ странѣ оказываетъ вліяніе распредѣленіе земельной собственности между отдѣльными группами населенія.

По собраннымъ въ 1905 году свѣдѣніямъ, площадь земли въ 50 губерніяхъ Европ. Россіи составляла 395 милліоновъ десятинъ [1]) и распредѣлялась между слѣдующими четырьмя категоріями владѣльцевъ:

I. Государствен. земли.	138 мил. д. или	34,9%
II. Частные владѣльцы.	101,7 » » »	25,8 »
III. Крестьянск. надѣлы.	138,7 » » »	35,1 »
IV. Земли Удѣловъ, монаст., церк., городовъ и пр. . . .	16,6 » » »	4,2 »
Всего. . . .	395 » » »	100 »

«При тѣхъ значительныхъ, глубокихъ измѣненіяхъ, какія происходили и происходятъ за послѣдніе годы въ Россіи въ сферѣ земельныхъ отношеній, въ особенности въ отношеніи частновладѣльческихъ земель, при тѣхъ колоссальныхъ передвижкахъ земельной собственности изъ рукъ одной категоріи владѣльцевъ въ другія, нельзя не признать, что данныя «Статистики землевладѣнія» 1905 г. устарѣли. Понятно, поэтому, что

[1]) Всего было приведено въ извѣстность 395 милл. дес. изъ 442 милл. дес., что даетъ недочетъ около 11%.

Государственныя земли. Свыше $^1/_3$ площади Европ. Россіи составляютъ государственныя земли.

Государственныя земли Европ. Россіи занимаютъ почти цѣликомъ три сѣверныя губерніи: Архангельскую, Вологодскую и Олонецкую и $^1/_2$ всей площади въ двухъ восточныхъ губерніяхъ: Пермской и Вятской. Въ этихъ пяти губерніяхъ государственныхъ земель свыше 123 милл. десятинъ, что составляетъ $^9/_{10}$ казеннаго землевладѣнія въ Европ. Россіи. Большая часть государственныхъ земель занята лѣсомъ и неудобными землями и лишь около 3% ихъ годны для сельско-хозяйственной обработки. Эта годная для сельско-хозяйственной эксплоуатаціи земля сдавалась въ аренду крестьянамъ и другимъ лицамъ, а въ настоящее время можетъ быть продана вмѣстѣ съ нѣкоторыми лѣсными угодьями нуждающимся крестьянамъ и земледѣльцамъ другихъ сословій.

Частновладѣльческія земли. До крестьянской реформы 1861 года вся земля въ Европ. Россіи находилась въ рукахъ, главнымъ образомъ, двухъ собственниковъ: государства и дворянства. Право владѣнія населенными землями принадлежало только дворянамъ, составляя ихъ сословную привилегію. Съ паденіемъ крѣпостного права и другія сословія получили права пріобрѣтать землю, а крестьянамъ перешло въ надѣлъ около $^1/_3$ всѣхъ земель, принадлежавшихъ раньше государству и дворянству. Послѣ реформы 1861 г. съ теченіемъ времени произошли значительныя перемѣны въ распредѣленіи земельной собственности. Дворянство распродало $^1/_2$ принадлежащихъ ему земель, которыя перешли въ руки другихъ сословій: крестьянъ, купцовъ, мѣщанъ и др. Въ результатѣ въ 1905 году изъ 101 милл. десят. частновладѣльческой земли:

дворянамъ принадлежало	около	$^1/_2$
крестьянамъ	» »	$^1/_4$
купцамъ	» »	$^1/_6$

мѣщанамъ и другимъ—остальная незначительная часть.

Уменьшеніе принадлежащихъ дворянству земель и быстрый ростъ задолженности дворянскаго землевладѣнія [1]) были вызваны перемѣнами въ народномъ хозяйствѣ, происшедшими съ отмѣной крѣпостного права.

Дореформенное хозяйство было основано на *крѣпостномъ* трудѣ и носило по преимуществу *натуральный* характеръ. Каждое помѣщичье хозяйство само производило предметы для удовлетворенія своихъ потребностей: приготовляло своимъ хозяйствомъ всѣ пищевые продукты, одежду, топливо, строило дома; у помѣщиковъ были свои кузнецы, шорники, ткачи и даже парикмахеры, кондитеры, музыканты и актеры.

возможно болѣе широкое и детальное выясненіе общей картины землевладѣнія въ Россіи, его размѣровъ, распредѣленія земель по категоріямъ владѣльцевъ, подробное освѣщеніе вопроса о надѣльномъ крестьянскомъ землевладѣніи и, наконецъ, опредѣленіе размѣровъ частнаго личнаго землевладѣнія и распредѣленія земель между различными сословіями,—все это является насущною задачею, требующею скорѣйшаго разрѣшенія.

«Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ предложено новое обслѣдованіе землевладѣнія Россіи въ теченіе ближайшихъ 3—4 лѣтъ. Обслѣдованіе предположено распространить и на Сибирь, гдѣ такого рода работы будутъ производиться впервые, и, слѣдовательно, будетъ восполненъ существовавшій до сихъ поръ значительный пробѣлъ, и статистика землевладѣнія будетъ дана, дѣйствительно, по всей Россіи».

(«Торг.-пром. газ.»)

[1]) Къ 1 января 1914 года у Государственнаго Дворянскаго Земельнаго банка состояло:

въ залогѣ	28.308 имѣній,
площадью	14.301.610 десятинъ;
цѣнность заложенныхъ имѣній	1.432.998.428 руб.

За заложенными имѣніями числилось 28.385 ссудъ на сумму въ 822.698.400 руб.

Съ отмѣной крѣпостного права трудъ сталъ свободнымъ, и начался быстрый переходъ натуральнаго хозяйства въ денежное. Послѣднее характеризуется тѣмъ, что каждое хозяйство производитъ одну какую-нибудь группу предметовъ, сбываетъ ихъ на рынкѣ и на вырученныя деньги пріобрѣтаетъ все необходимое для удовлетворенія своихъ потребностей. Примѣромъ можетъ служить любое современное промышленное предпріятіе: хлопчатобумажная фабрика, газовый заводъ и т. д. Съ переходомъ къ мѣновому хозяйству въ хозяйственную жизнь глубоко проникаетъ, во-1-хъ, раздѣленіе труда, а во-2-хъ, товары, чтобы попасть отъ производителя къ потребителю, должны совершать путешествія нерѣдко па огромныя разстоянія—изъ одной части свѣта въ другую. Эти перемѣны произошли и въ русскомъ народномъ хозяйствѣ. Со второй половины 1870 годовъ начинается быстрый ростъ русской желѣзнодорожной сѣти, соединившей центральныя части Россіи съ балтійскими и черноморскими портами и давшей могучій толчокъ къ усиленію сельско-хозяйственнаго вывоза изъ Россіи. Цѣны на русскіе сельско-хозяйственные продукты стали диктоваться на западно - европейскомъ рынкѣ, и русскіе производители оказались въ зависимости отъ мірового рынка.

На западно-европейскомъ рынкѣ поставщиками хлѣба выступили энергичные американцы, сильные своими капиталами.

Въ эти новыя условія мѣнового хозяйства съ господствомъ мірового рынка было втянуто дворянство, какъ классъ крупныхъ землевладѣльцевъ, какъ производители сельско-хозяйственныхъ продуктовъ. Не всѣ дворяне оказались подготовленными къ новымъ условіямъ производства, нѣкоторые впали въ долги, другіе распродали свои земли.

Крестьянскія надѣльныя земли. Самымъ крупнымъ земельнымъ собственникомъ въ Европ. Россіи въ настоящее время является крестьянство. Въ 1905 г. въ 50-ти губерніяхъ надѣльныя земли крестьянъ (вмѣстѣ съ казачьими) составляли 138,7 милл. дес., купчія въ 47 губ. Европ. Россіи безъ Прибалтійск. 24,7 милл. дес., а всего 163,4 милл. дес

Подъ надѣльными разумѣются земли, полученныя крестьянами при освобожденіи ихъ отъ крѣпостной зависимости. Крестьяне, слившіеся въ настоящее время юридически въ одну массу, при освобожденіи раздѣлялись на три группы: 1) крестьяне, бывшіе государственные, 2) крестьяне, бывшіе удѣльные, и 3) крестьяне, бывшіе помѣщичьи. Государственные крестьяне жили раньше на казенныхъ земляхъ и получили самые большіе надѣлы, въ среднемъ для 49 губерній по 6 десятинъ удобной земли на ревизскую душу. Удѣльные жили на земляхъ Императорской Фамиліи и получили въ среднемъ около 5 десятинъ. Самые меньшіе надѣлы получили бывшіе помѣщичьи крестьяне. Изъ нихъ «дворовые» при освобожденіи совсѣмъ не получили земли, часть крестьянъ получила весьма ничтожное количество земли («дарственники»), остальные же—большинство — получили въ среднемъ по 3—4 дес. удобной земли на душу мужского пола. За полученную въ надѣлъ землю помѣщичьи крестьяне обязаны были платить выкупные платежи въ теченіе 49 лѣтъ, а государственные вначалѣ платили оброкъ, а съ половины 80-хъ годовъ также были переведены на выкупные платежи

Закономъ 3-го ноября 1905 г. выкупные платежи съ 1907 г. отмѣнены.

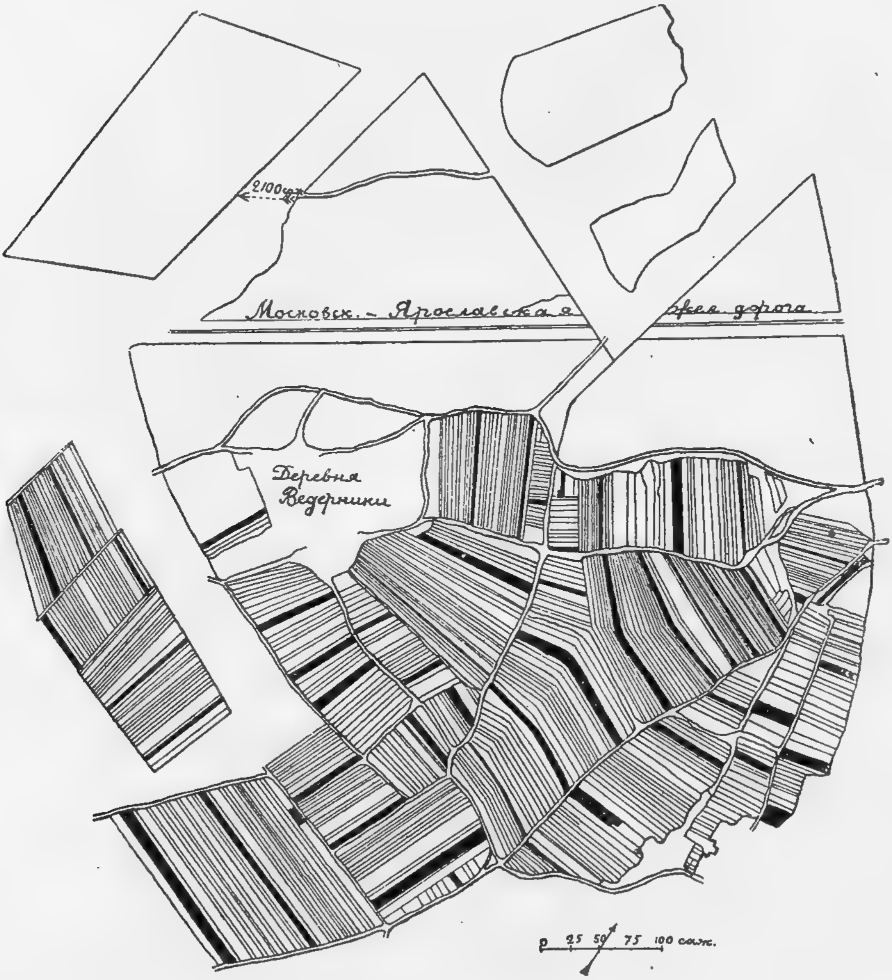
По переписи 1905 г. среднее количество удобной надѣльной земли, приходившей-

Планъ деревни Ведерники, Ярославской губ. и уѣзда. Чрезполосное распредѣленіе надѣльной земли.

Владѣніе общинное.

Общая площадь. . . . . 100 дес.
Домохозяевъ, пользующихся полевой землей. . 15 „

Ко времени снятія плана зачерченныя полосы находились во владѣніи одного изъ домохозяевъ, а не раздѣленныя на полосы мѣста къ сѣверо-западу отъ селенія состояли въ общемъ пользованіи всей деревни.



Планъ № 1.

ся на одинъ крестьянскій дворъ, равнялось 11,1 десятины [1]).

Общинное и подворное землевладѣніе. Крестьянское землевладѣніе по характеру земельныхъ отношеній, существующихъ между отдѣльными членами данной общины, раздѣляется на *общинное* и *подворное*. При общинномъ землевладѣніи земля принадлежитъ всей общинѣ, а отдѣльные члены послѣдней имѣютъ лишь извѣстныя права на пользованіе землей. Вся общинная пахотная земля разбивается на нѣсколько полей, обыкновенно на три. Затѣмъ, каждое поле, въ зависимости отъ разнаго качества земли

[1]) Изъ общаго итога крестьянскихъ дворовъ: $^1/_3$ имѣла надѣлъ выше 10 десятинъ, меньше $^1/_4$ имѣла надѣлъ ниже 5 десятинъ, у остальныхъ $^5/_{12}$ размѣръ надѣла колеблется между 5 и 10 десятинами.

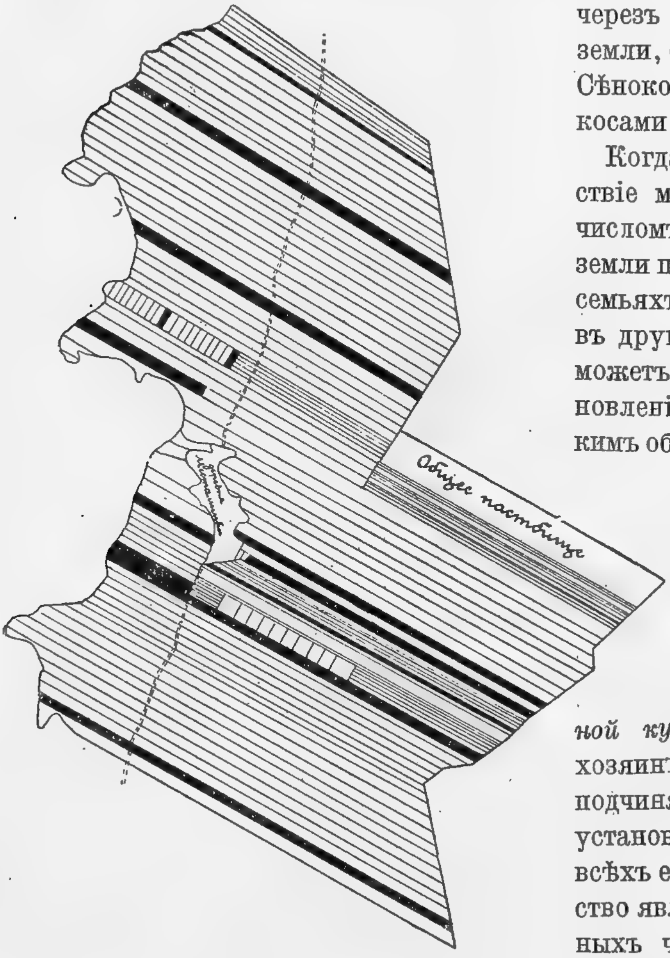
въ разныхъ его частяхъ, дробится на болѣе мелкіе участки, называемые конами, клиньями, ярусами и т. д. Каждый конъ, или клинъ, дѣлятъ на наличное число душъ, имѣющихъ по обычаю данной общины право на полученіе земли. А таковое число опредѣляется въ разныхъ общинахъ различно—или по числу ѣдоковъ, т.-е. въ зависимости отъ числа членовъ семей, или по числу работниковъ.—Такимъ образомъ, каждый хозяинъ получаетъ земли въ трехъ поляхъ и въ каждомъ полѣ въ нѣсколькихъ мѣстахъ. Его пахотная земля лежитъ не въ одномъ кускѣ, но разбросана въ видѣ болѣе или менѣе мелкихъ полосъ по всей пахотной площади деревни. Путемъ такихъ дробленій стремятся установить возможно справедливое распредѣленіе земли между общинниками, но въ результатѣ является крайнее развитіе черезполосицы. Черезъ извѣстные промежутки времени (по закону 1893 г. не чаще, какъ черезъ 12 лѣтъ) производится передѣлъ земли, большей частью только пахотной. Сѣнокосы дѣлятся ежегодно передъ покосами.

Планъ деревни Месталишки, Ковенской губ., Поневѣжскаго уѣзда. Черезполосное распредѣленіе надѣльной земли.

Владѣніе подворное.

Общая площадь . . . . $356^1/_2$ десят.
Коренныхъ дворовъ . . 10

Зачерченныя полосы принадлежатъ одному изъ домохозяевъ.



Планъ № 2.

Когда съ теченіемъ времени соотвѣтствіе между числомъ работниковъ или числомъ членовъ семьи и количествомъ земли постепенно нарушается (въ однѣхъ семьяхъ число работниковъ растетъ, а въ другихъ оно падаетъ), тогда община можетъ произвести передѣлъ для возстановленія нарушеннаго равновѣсія. Такимъ образомъ, при общинномъ землевладѣніи земля принадлежитъ не отдѣльнымъ хозяйствамъ, а всей общинѣ.

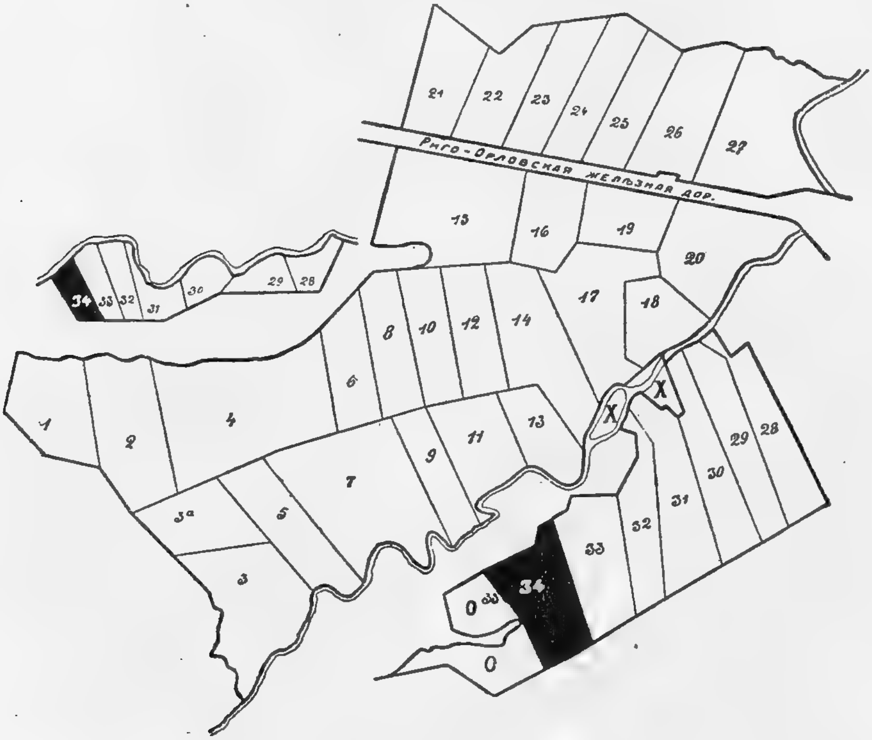
Связанная съ общиннымъ землевладѣніемъ черезполосица приводитъ по большей части къ такъ называемой *принудительной культурѣ*, при которой каждый хозяинъ деревни на своей землѣ долженъ подчиняться тому сѣвообороту, который установленъ общиной и обязателенъ для всѣхъ ея членовъ. Послѣднее обстоятельство является препятствіемъ для отдѣльныхъ членовъ къ введенію улучшеній въ хозяйствѣ.

При *подворномъ* землевладѣніи земля принадлежитъ отдѣльнымъ членамъ общины и переходитъ по наслѣдству отъ отца къ сыну, община же не имѣетъ никакого права распоряженія землей.

Разверстанный въ 1904 г. на хуторскіе участки надѣлъ дерев. Зубки, Могилевской губ., Оршанскаго уѣзда.

Общая площадь . . . . 306 десят.
Наличныхъ дворовъ 35

7 домохозяевъ получили, кромѣ полевыхъ отрубовъ, по одному участку сѣнокоса отдѣльно. Одному изъ этихъ домохозяевъ принадлежатъ 2 зачерченныхъ участка.



Планъ № 3.

По *площади* и *числу дворовъ* общинное землевладѣніе въ четыре раза превосходитъ подворное и почти сплошь встрѣчается въ Великороссіи и Новороссіи. Подворное же—въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, въ 9 Западныхъ, исключая Могилевской и Витебской, гдѣ на ряду съ нимъ встрѣчается и общинное владѣніе, а затѣмъ въ губерніяхъ Малороссійскихъ и въ Бессарабской.

Еще недавно какъ при общинномъ, такъ и при подворномъ землевладѣніи члены общинъ были отвѣтственны другъ за друга въ правильной уплатѣ всѣхъ лежащихъ на землѣ платежей, или, иначе говоря, связаны круговой порукой. Такимъ образомъ, земельная община являлась податной единицей, распредѣлявшей между своими членами не только землю, но и всѣ лежащіе на ней платежи. При общинномъ землевладѣніи полученіе отъ общины извѣстнаго участка земли съ условіемъ уплаты лежавшихъ на ней податей, сборовъ и платежей было не только правомъ общинника, но и его обязанностью, крѣпко закрѣпленной закономъ. Этотъ принудительный характеръ земельная община сохраняла до послѣдняго времени, когда закономъ 1903 года круговая порука была отмѣнена; въ 1905 году были отмѣнены выкупные платежи, а въ 1906 году была установлена

свобода выхода изъ общины съ правомъ отдѣльныхъ членовъ требовать выдѣла себѣ участковъ.

Великая земельная реформа. На основаніи Высочайшаго Указа 9 ноября 1906 г., впослѣдствіи ставшаго закономъ, каждый хозяинъ имѣетъ право требовать выдѣленія изъ общинной земли причитающагося ему участка, который становится его личной собственностью. Участокъ выдѣляется даже безъ согласія на то общества, по возможности въ одномъ мѣстѣ. Онъ принадлежитъ не всѣмъ членамъ двора, а одному домохозяину и можетъ быть имъ отчуждаемъ (проданъ, заложенъ). Общины, не производившія передѣловъ въ теченіе послѣднихъ 24 лѣтъ, признаны перешедшими къ наслѣдственно-участковому владѣнію. Указъ 9 ноября 1906 г. имѣлъ цѣлью замѣну общиннаго землевладѣнія частной собственностью на землю и созданіе самостоятельныхъ собственниковъ наподобіе западно-европейскихъ, гдѣ господствуютъ частная собственность на землю и разселеніе фермами.

Въ настоящее время совершается переходъ крестьянъ къ отрубному и хуторскому землевладѣнію. Послѣднее обезпечиваетъ крестьянину полную свободу въ его хозяйственныхъ распоряженіяхъ, что необходимо для успѣшнаго веденія хозяйства, но самый переходъ связанъ со значительными расходами [1]).

Крестьянскія купчія земли, т.-е. земли, купленныя крестьянами, составляли въ 1905 г. почти 25 милл. десят.

---

[1]) *Дѣятельность Землеустроительныхъ Комиссій до 1 января 1914 года:* въ комиссіи, со времени ихъ открытія, съ 190 $^6/_7$ года 1 января 1914 г., поступили ходатайства о землеустройствѣ отъ 4.965.444 домохозяевъ-крестьянъ, 58.531 мелкихъ собственниковъ и 8805 прочихъ владѣльцевъ.

По ходатайствамъ о землеустройствѣ Землеустр. Комиссіями была произведена *подготовка,* т.-е. изученіе дѣла, обслѣдованіе мѣстности, выясненіе желаній просителей и прочихъ мѣстныхъ условій, необходимыхъ для составленія проекта въ натурѣ. За все время дѣятельности Землеустроительныхъ Комиссій по 1 янв. 1914 г. подготовительныя работы произведены на общей площади 25.727.781 десят., для 2.862.064 домохозяевъ-крестьянъ, 23.672 мелкихъ собственниковъ и въ связи съ землеустройствомъ этихъ двухъ категорій владѣльцевъ, для 4783 прочихъ собственниковъ.

По отдѣльнымъ видамъ работы Землеустр. Комиссій распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Наименованіе работъ.	Число дворовъ.	% общаго числа.	Площадь въ десятинахъ.	% общей площади.
Выдѣлъ отдѣльныхъ селеній сельскихъ обществъ.	967.995	33,8	8 872 585	34,5
Разверстаніе на отрубные участки цѣлыхъ селеній. .	939.507	32,8	9 308.637	36 2
Выдѣлъ отдѣльныхъ домохозяевъ . . .	407 417	14 2	4 254.213	16 6
Уничтоженіе внѣнадѣльной чрезполосности	187 660	6 4	613 130	2,3
Отграниченіе земель.	164 168	5,7	1.003 178	3,9
Разверстаніе общихъ дачъ.	77.531	2 8	765 419	3 0
Выдѣлъ выселковъ и частей селеній . .	76 141	2,7	802 895	3,1
Раздѣлъ угодій общаго пользованія крестьянъ и частныхъ владѣльцевъ	41 645	1 5	107.723	0,4
Всего . . .	2 862 064	100	25.727.781	100

Изъ данныхъ таблицы можно усмотрѣть, что по числу дворовъ первое мѣсто занимаютъ работы по выдѣлу селеній, по площади же—разверстаніе цѣлыхъ селеній.

Выдѣлъ земель отдѣльнымъ селеніямъ сельскихъ обществъ производился тамъ, гдѣ огромныя площади находятся въ общемъ владѣніи многихъ сельскихъ обществъ. Такъ, Рождественской волости, Кунгурскаго уѣзда, Пермской губерніи, принадлежитъ площадь въ 32.000 десятинъ въ 918 отдѣльныхъ кускахъ. Такое владѣніе связано съ чрезполосностью земель селеній, входящихъ въ составъ общества, а также съ владѣніями казны, церковныхъ причтовъ, Удѣла и частныхъ лицъ; нерѣдко надѣлъ одного селенія площадью въ 600—700 деся-

Значительное содѣйствіе оказываетъ крестьянамъ въ пріобрѣтеніи земли Крестьянскій Поземельный банкъ. Дѣятельность банка приняла крупные размѣры, когда указомъ правительства 3 ноября 1905 г. Крестьянскій банкъ былъ призванъ къ широкому содѣйствію въ увеличеніи площади крестьянскаго землевладѣнія и въ обезпеченіи быта малоземельныхъ и безземельныхъ крестьянъ.

Дѣятельность банка выражалась въ томъ, что, пріобрѣтая земли у различныхъ лицъ, онъ перепродавалъ ихъ крестьянамъ, выдавалъ ссуды для покупки земли у частныхъ владѣльцевъ, а также подъ залогъ купленныхъ и надѣльныхъ земель [1]).

тинъ заключается въ 120—150 отдѣльныхъ участкахъ на разстояніи 35—50 верстъ.

Въ Рыбинскомъ уѣздѣ, Ярослав. губ., былъ произведенъ раздѣлъ 99 селеній съ 3. 572 дворами, составлявшихъ три волости и имѣвшихъ въ общемъ пользованіи 13. 444 десятинъ.

Такое выдѣленіе земель отдѣльныхъ селеній является переходомъ къ образованію хуторскихъ и отрубныхъ участковъ.

Второе мѣсто среди работъ Землеустр. Комис. занимаетъ *разверстаніе цѣлыхъ селеній на хуторскіе и отрубные участки*, на третьемъ—*выдѣлы отдѣльныхъ домохозяевъ.*

Послѣ того, какъ дѣло закончено подготовкою, происходитъ самое выполненіе межевыхъ работъ въ натурѣ землемѣрными чинами Комиссіи. Въ результатѣ семилѣтней дѣятельности Землеустр. Комиссій размежевана площадь въ 17. 944. 648 десятинъ, принадлежащая 2. 040. 606 домохозяевамъ-крестьянамъ, 10.065 мелкимъ собственникамъ и 2.554 прочимъ владѣльцамъ. Число дворовъ, гдѣ послѣдовало земельное улучшеніе, составляло $15{,}4^0/_0$ отъ общаго числа наличныхъ крестьянскихъ дворовъ въ 47 губерніяхъ, гдѣ дѣйствовали Землеустр. Комиссіи.

Наконецъ, совершается послѣдняя стадія землеустроительныхъ работъ—юридическое оформленіе исполненныхъ въ натурѣ землеустроительныхъ работъ постановленіями Землеустр. Комиссій.

За все время дѣятельности Землеустр. Комис. по 1-ое января 1914 г. окончательно завершено переустройство площади въ 12. 925. 317 десят., принадлежащей 1. 493. 968 домохозяевамъ-крестьянамъ, 33. 486 десят.—3. 727 мелкимъ собственникамъ и, въ связи съ улучшеніемъ землепользованія этихъ двухъ категорій владѣльцевъ, упорядочено пользованіе земельной площадью въ 62. 478 дес. для 1.715 землевладѣльцевъ другихъ разрядовъ.

На землеустроительныя учрежденія возложена продажа свободныхъ казенныхъ земель въ предѣлахъ Европ. Россіи нуждающимся въ землѣ крестьянамъ и лицамъ, по быту своему не отличающимся отъ крестьянъ.

Предназначаемыя къ продажѣ казенныя оброчныя статьи подвергаются подробному обслѣдованію, затѣмъ производятся необходимыя меліоративныя работы (обводненіе, осушеніе, укрѣпленіе овраговъ, проведеніе дорогъ и пр.) и, наконецъ, статьи разбиваются на мелкіе участки. Планы разбивки оброчныхъ статей вмѣстѣ съ расцѣнкой участковъ разсматриваются Землеустроит. Комис., выбирающими покупщиковъ, преимущественно изъ среды мѣстныхъ малоземельныхъ и нуждающихся въ землѣ крестьянъ.

Съ 1906 г. разбито на участки для продажи всего 627. 892 десят. и утверждены ликвидаціонные планы (планы разбивки оброчныхъ статей) на 555.117 десят., стоимостью 52. 533. 815 руб.—Изъ этой площади къ 1-му января 1914 г. запродано 358. 701 десят. на сумму 36. 229. 430 руб., при чемъ $89^0/_0$ запроданной площади приходится на хуторскіе и отрубные участки.

[1]) При посредствѣ Крестьянскаго банка со времени его основанія (1883 г.) до 1911 года переходъ земли къ крестьянамъ выразился въ суммѣ свыше 10 милліоновъ десятинъ.

Изъ «Отчета Крестьянскаго Поземельнаго банка за 1913 годъ»: Земельный запасъ, образовавшійся изъ имѣній, купленныхъ за счетъ банка отъ частныхъ владѣльцевъ, переданныхъ Удѣльнымъ Вѣдомствомъ и перешедшихъ къ банку отъ неисправныхъ его заемщиковъ за время съ 1-го января 1907 г. по 1-ое января 1914 года, составлялъ 6. 275. 612 десятинъ, стоимостью 557. 307. 294 рубля.

По разрядамъ земель этотъ запасъ распредѣлялся такимъ образомъ:

	Количество десят.	Общ. стоим. въ рубляхъ.
Купленныя отъ частныхъ владѣльцевъ	4.461.309	446.274.868
Переданныя Удѣльнымъ Вѣдомствомъ	1.254.991	70.564.810
Перешедшія отъ неисправныхъ заемщиковъ . .	559.312	40.467.616

За семилѣтіе Совѣтомъ банка, временными его отдѣленіями и ихъ уполномоченными изъ имѣю-

Аренда. Кромѣ покупки земли, крестьяне пополняютъ свое землепользованіе арендой. Недостатокъ земли и невозможность пріобрѣсти ее въ собственность обусловливаютъ широкое распространеніе у насъ аренды. О размѣрахъ арендуемой земли нѣтъ точныхъ данныхъ и разные изслѣдователи опредѣляютъ ее въ предѣлахъ отъ 11 до 25 и болѣе милліоновъ десятинъ.

Крестьянская аренда носитъ по преимуществу «продовольственный» или «потребительскій» характеръ. Къ ней крестьянинъ прибѣгаетъ съ цѣлью прокормить свою семью, для которой не хватаетъ хлѣба, добываемаго на надѣльной землѣ. Земля снимается на короткій срокъ, при чемъ за предоставленную въ аренду землю крестьяне своимъ инвентаремъ производятъ на помѣщичьей землѣ условленныя работы. Эта оплата аренды, представляющая переходъ отъ труда несвободнаго-барщиннаго къ труду свободному, является пережиткомъ крѣпостного права и связана со всѣми недостатками подневольнаго труда: низкою производительностью и плохимъ качествомъ. Арендуя землю на короткій срокъ (чаще на 1 годъ), крестьяне не имѣютъ побужденій улучшать ея качества. Высокія же арендныя цѣны настолько повышаютъ доходъ помѣщиковъ, что удерживаютъ ихъ отъ веденія собственнаго хозяйства и отъ перехода къ болѣе высокой сельско-хозяйственной культурѣ. Такимъ образомъ, при настоящихъ условіяхъ широкое развитіе аренды крайне вредно отражается на подъемѣ сельско-хозяйственной культуры. Вмѣстѣ съ упадкомъ крестьянскаго хозяйства и утратой многими крестьянами хозяйственной самостоятельности постепенно увеличивается аренда надѣльной земли.

Въ Западной Европѣ преобладаетъ долгосрочная аренда и притомъ всего хозяйственнаго предпріятія (фермерская).

Землевладѣніе въ Сибири. Такъ какъ въ XVII в., въ періодъ полнаго господства натуральнаго хозяйства, земля безъ находившагося на ней населенія не представляла никакой цѣнности и въ Европейской Россіи, то въ Сибири тѣмъ болѣе при необычайномъ изобиліи земли и почти полномъ отсутствіи населенія правительство ни въ какомъ случаѣ не могло установить помѣстной системы и за службу государства вознаграждать землею. Поэтому служилые люди высшихъ ранговъ были въ Сибири лишь временно и земли не получали, а низшіе, до боярскихъ дѣтей включительно, получали около городовъ въ пользованіе лишь столько земли, сколько было нужно для ихъ единоличнаго хозяйства. Государство объявило всю землю въ Сибири своею собственностью, сдѣлалось тамъ единственнымъ помѣщикомъ и начало распоряжаться землею исключительно въ своихъ видахъ. Въ Сибири создается крестьянская община, съ общиннымъ пользованіемъ землей и круговой порукой въ отношеніи повинностей. Общинное землепользованіе существуетъ и теперь въ Сибири. Крестьяне имѣютъ земельные надѣлы лишь на правахъ пользованія. Подразумѣвается, что крестьяне пользуются землей только за денежныя подати и натуральныя повинности.

щагося земельнаго запаса было утверждено къ продажѣ 4 696.531 десятина. За то же время *отчуждено* по *законченнымъ продажамъ* съ назначеніемъ ссудъ и за наличный расчетъ 3 437.514 десятинъ или $54^{8}/_{10}\%$ всего бывшаго въ распоряженіи банка земельнаго запаса.

Главными покупщиками банка были крестьяне, и распроданная банкомъ земля распредѣлялась слѣд. обр.:

Хуторами	752.987	десят.
Отрубами	1.890 427	»
Сельскимъ обществамъ и товариществамъ	642.065	»
Учрежденіямъ и частнымъ лицамъ	141.930	»

На крестьянскій банкъ возложено производить покупку земель непріятельскихъ подданныхъ и выходцевъ. Въ 15 губерніяхъ Европ. Россіи общая площадь ихъ составляетъ 2.995.533 д., на Кавказѣ—180.670 д.

Землепользованіе *крестьянъ-старожиловъ* [1]) слагалось во время полнаго земельнаго простора. Межеваніе въ Сибири началось только съ половины XIX в., а землеустройство съ 1898 г. Съ этого времени старожилы въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ уже произведено землеустройство, получили по 15 десят. земли и по 3 десят. лѣса на душу но, вслѣдствіе недостатка межевыхъ техниковъ и сложности работъ, изъ 47 милліоновъ десятинъ, подлежащихъ землеустройству, теперь размежевано лишь около 6 милл. Поэтому въ различныхъ мѣстностяхъ земледѣльческой полосы Сибири старожилы владѣютъ неодинаковымъ количествомъ земли на душу, въ большинствѣ случаевъ гораздо больше 15 десят. и лишь въ видѣ исключенія — меньшимъ количествомъ. Въ Пріамурьѣ до 1901 г. на каждую душу давалось по 100 дес. и лишь съ этого времени отрѣзывается только по 15, почему старожилы здѣсь оказываются въ привилегированномъ положеніи сравнительно съ новоселами.

Новоселы получаютъ по 15 дес. и образуютъ или новыя селенія, если обосновываются въ новыхъ, таежныхъ или степныхъ мѣстностяхъ, или приселяются къ старожиламъ, если у послѣднихъ земли больше, чѣмъ полагается по количеству надѣльныхъ душъ. Фактическая, захватная форма сохранилась теперь только въ нѣкоторыхъ, самыхъ глухихъ уголкахъ Алтая, въ урманахъ и тайгахъ и въ Пріамурьѣ. Въ послѣднемъ группа переселенцевъ, первая прибывшая на участокъ, фактически пользуется

Улица въ старожильческой деревнѣ Чамѣ, Иркутской губ.

[1]) Прожившій въ Сибири 25 лѣтъ считается старожиломъ. Старожиловъ въ Сибири 4—5 милліоновъ человѣкъ

всѣмъ имъ до прибытія новыхъ переселенцевъ. Лѣсомъ и сѣнокосами въ Пріамурьѣ во многихъ мѣстностяхъ пользуются по праву захвата, но послѣднее должно скоро прекратиться и произойти дѣленіе угодій. Легкія для обработки и близкія къ селеніямъ земли и теперь подвергаются тамъ дѣленію очень рано, къ сѣнокосамъ и лѣсу примѣняется еще захватное право. Отличія между старожилами и новоселами относительно землепользованія все болѣе и болѣе сглаживаются, особенно въ Западной Сибири.

Казаки [1]) до сихъ поръ имѣютъ больше земли въ своемъ пользованіи, чѣмъ крестьяне. Западно-сибирскіе казаки имѣютъ въ своемъ исключительномъ пользованіи до 5 милл. дес. земли—по 52 дес. на душу, кромѣ войскового запаса и земель по Иртышу и такъ называемой десятиверстной полосы, когда-то отдѣлявшей казачьи поселенія отъ киргизскихъ кочевій. Пріамурскіе казаки до самаго послѣдняго времени располагали почти 15 милл. десятинъ земли, и только теперь ихъ надѣлы сведены по 30 десят. на душу.

Въ сѣверныхъ частяхъ Западной Сибири земли принадлежатъ, также на правѣ пользованія, за давностью и по обычаю, принявшему характеръ владѣнія, различнымъ родамъ *мѣстныхъ инородцевъ*. Представителями нѣкоторыхъ изъ нихъ являются иногда 1—2 семьи, обладающія поэтому огромными пространствами земли. Подобными собственниками считаются и нарымскіе остяки и хоринскіе и агинскіе буряты. Какихъ-либо безспорныхъ документовъ на право земельной собственности у огромнаго большинства сибирскихъ инородцевъ не имѣется.

[1]) Западно-сибирскихъ казаковъ 60.000, забайкальскихъ 185.000 и пріамурскихъ 55.000 душъ мужского пола.

Правительство въ XVIII в., въ видѣ исключенія, жаловало, главнымъ образомъ, въ предѣлахъ нынѣшней Тобольской губ., землю нѣкоторымъ чиновникамъ, которые и переводили на нее своихъ крѣпостныхъ крестьянъ изъ Европ. Россіи. Количество земли въ каждомъ такомъ помѣстьѣ было не велико и крѣпостныхъ людей мало, такъ что ко времени освобожденія крестьянъ во всей Сибири оказалось не болѣе 3000 крѣпостныхъ. Теперь *частныхъ владѣній* въ Сибири считается нѣсколько больше $^1/_2$ милліона десят. и не болѣе 1200 частныхъ владѣльцевъ. Только въ самое послѣднее время эти лица получили право продавать свои участки въ постороннія руки. Съ 1917 года бывшія кабинетскія земли (до 43 милліоновъ дес.), изъ которыхъ до 900 тысячъ въ Забайкальѣ, въ Нерчинскомъ уѣздѣ, а остальныя на Алтаѣ, перешли государству.

Пасѣка старожила въ лиственномъ лѣсу въ Алтаѣ.

Въ Средней Азіи и на Кавказѣ значительныя земельныя площади принадлежатъ государству.

СИСТЕМЫ ХОЗЯЙСТВА И СИСТЕМЫ ПОЛЕВОДСТВА.

Каждое сельско-хозяйственное предпріятіе производитъ не одинъ какой-нибудь продуктъ, а нѣсколько весьма разнообразныхъ продуктовъ растительнаго и животнаго царства. Однако, въ каждомъ сельско-хозяйственномъ предпріятіи первенствующая роль принадлежитъ одному какому-нибудь роду продуктовъ, который и доставляетъ данному предпріятію главную часть его дохода. Въ зависимости отъ того, какой продуктъ имѣетъ первенствующую роль, различаютъ *четыре системы хозяйства:*

1) зерновую—въ хозяйствахъ, гдѣ преобладаетъ производство всякаго рода зерна, прежде всего хлѣба, а затѣмъ масличныхъ и другихъ растеній;

2) скотоводственную, когда главная цѣль—производство продуктовъ животноводства—мяса, молока, шерсти, кожъ и проч.;

3) техническую (промышленную) при производствѣ сырыхъ матеріаловъ для обрабатывающей промышленности: картофеля, свеклы, хлопка, льна, конопли, хмеля, табаку и проч.;

4) садоводственную и огородническую, когда цѣлью хозяйства является производство овощей, ягодъ, фруктовъ и др. продуктовъ садоводства и огородничества.

Между хозяйствами одной и той же системы можетъ быть существенное различіе. Хозяйства оренбургскаго помѣщика и англійскаго фермера, дающія главный доходъ отъ продажи продуктовъ скотоводства и являющіяся, такимъ образомъ, скотоводственными, различаются между собой по степени *интенсивности. Интенсивными* называются тѣ хозяйства, которыя на единицу площади затрачиваютъ значительное количество труда и капитала. *Экстенсивными* хозяйствами называются такія, въ которыхъ на единицу площади затрачивается небольшое количество труда и капитала и гдѣ вліяніе природы преобладаетъ надъ человѣческою дѣятельностью.

Хозяйства англійскаго фермера—интенсивное, хозяйство оренбургскаго помѣщика—экстенсивное.

О степени интенсивности хозяйства можно судить по примѣняемой въ немъ *системѣ полеводства.* Въ зависимости отъ того, какъ распредѣляется площадь въ хозяйствахъ между растеніями, устанавливаютъ системы полеводства. Главнѣйшія системы полеводства, расположенныя въ порядкѣ возрастающей интенсивности, суть слѣдующія:

I. Пастбищная.
II. Переложная: 1), лѣсопильная и 2) залежная.
III. Паровая зерновая: 1) паровая въ тѣсномъ смыслѣ и 2) улучшенно-зерновая.
IV. Многопольно-травяная, или выгонная.
V. Плодосмѣнная.
VI. Вольная.

I. *Пастбищная система полеводства.* При этой системѣ вся сельско-хозяйственная площадь эксплуатируется какъ пастбище. Въ своей экстенсивной формѣ она встрѣчается въ мѣстностяхъ, гдѣ хлѣбопашество или только зарождается или по природнымъ условіямъ вовсе не можетъ развиваться. Пастбищное хозяйство сохранилось на крайнемъ сѣверѣ Европ. Россіи у оленеводовъ-самоѣдовъ и лопарей, отчасти у зырянъ, а на югѣ въ Астраханской губерніи, у калмыковъ и киргизовъ; въ Азіатской Россіи пастбищная система господствуетъ въ тундрѣ и у киргизовъ на огромной степной полосѣ въ областяхъ Уральской, Тургайской, Акмолинской и Семипалатинской. Раз-

Свѣжая подсѣка на холмовой пармѣ (урожай самъ 20),
(Помоздинское лѣсничество, Вологодск. губ.)

веденіе лошадей, овецъ, верблюдовъ и крупнаго рогатаго скота доставляетъ киргизамъ не только предметы, удовлетворяющіе ихъ потребности въ пищѣ, одеждѣ, жилищѣ и топливѣ, но и предметы торговли съ другими народами: шерсть, сало, щетину, кожи, овчины и живой скотъ, выдерживающіе дальнюю переправу. Въ послѣднее время киргизы переходятъ къ полуосѣдлому и осѣдлому состоянію и, имѣя скотоводство главнымъ занятіемъ, начинаютъ распахивать землю подъ посѣвы хлѣбовъ.

II. **Переложная система полеводства.** Различаютъ два вида переложной системы: *лѣсопольную*, встрѣчающуюся въ богатыхъ лѣсомъ мѣстностяхъ, и *залежную*, встрѣчающуюся въ открытыхъ, степныхъ мѣстахъ. Лѣсопольная система, называемая также *огневой*, употреблялась еще въ глубокой древности нашими предками. Она сохранилась до сихъ поръ въ глухихъ, богатыхъ лѣсомъ мѣстностяхъ, гдѣ притомъ возможно хищническое истребленіе лѣса. Она состоитъ въ томъ, что въ лѣсу лѣтомъ валятъ деревья, осенью съ нихъ обрубаютъ сучья, зимой увозятъ болѣе цѣнные строительные или дровяные матеріалы, весною раскидываютъ хворостъ, даютъ просохнуть и зажигаютъ. На выжженномъ и удобренномъ золой мѣстѣ производится посѣвъ, преимущественно хлѣбныхъ растеній, повторяемый нѣсколько лѣтъ подъ рядъ, пока земля не выпашется. Послѣ того этотъ разработанный участокъ, или рядъ, забрасываютъ подъ лѣсъ на неопредѣленное число лѣтъ, чтобы затѣмъ опять приступить къ выжиганію.

Эта крайне экстенсивная система, возможная при большомъ многоземельѣ и слабой густотѣ населенія, до настоящаго времени имѣетъ важное значеніе въ Сибири. На крайнемъ сѣверѣ Европ. Россіи, гдѣ она еще недавно занимала гос

подствующее положеніе, она доживаетъ свои послѣдніе дни. Въ цѣляхъ сбереженія лѣсовъ ей ставитъ препятствіе казенное лѣсное вѣдомство.

Залежная система встрѣчается въ открытыхъ безлѣсныхъ мѣстностяхъ и состоитъ въ томъ, что участокъ земли засѣвается въ теченіе нѣсколькихъ (5—8) лѣтъ подъ рядъ, пока получаются удовлетворительные урожаи, а затѣмъ онъ оставляется для отдыха «въ залежь», которою пользуются въ качествѣ сѣнокоса или выгона. Затѣмъ, по истеченіи 25-ти лѣтъ земля снова поступаетъ подъ посѣвъ. Залежная система можетъ существовать при многоземельѣ и встрѣчается у насъ въ губерніяхъ: Уфимской, Оренбургской, Астраханской, Самарской, въ области Войска Донского, а также и въ Таврической губерніи. Такъ какъ подъ посѣвомъ можетъ состоять не болѣе $^1/_4$ всей земельной площади, то залежная система должна быть признана крайне экстенсивной.

III. Паровая зерновая система характеризуется тѣмъ, что на пашнѣ культивируются исключительно зерновые хлѣба, а плодородіе почвы возстанавливается оставленіемъ ея въ пару, при чемъ для корма скота необходимы расположенные внѣ пашни постоянные луга и выгоны. Наиболѣе распространенной изъ паровыхъ зерновыхъ системъ является *трехпольная*, при которой пашня дѣлится на три части: паръ, озимь и яровое.

Въ Западной Европѣ трехпольная система появилась въ VIII вѣкѣ. Въ XVI вѣкѣ населеніе возросло, приходилось брать подъ распашку все новыя пространства земли, что вело къ сокращенію площади подъ лугами и выгонами и къ уменьшенію получавшагося удобренія. Производительная сила почвы при недостаточномъ удобреніи не возстанавливалась,—и въ результатѣ пониженіе урожаевъ, обѣднѣніе населенія, голодовки и выселенія въ только что открытый Новый Свѣтъ. Къ единственному выходу изъ создавшагося положенія—къ переходу къ болѣе усовершенствованнымъ системамъ полеводства—у населенія не хватало силъ и средствъ.

Почти въ такомъ же положеніи находится сельское хозяйство въ настоящее время у насъ. До послѣдняго времени трехполье — преобладающая форма полевого хозяйства въ Европ. Россіи, въ особенности у крестьянъ. Стремленіе къ увеличенію пашни привело къ уменьшенію луговъ, выгоновъ и къ упадку скотоводства. Недостатокъ удобренія ведетъ къ пониженію урожаевъ и нерѣдко къ острымъ неурожаямъ. Единственнымъ выходомъ изъ существующаго положенія является переходъ отъ архаической трехпольной системы къ болѣе интенсивнымъ системамъ.

Невыгоды трехполья заключаются въ огромномъ % пашни, находящейся подъ незанятой, непроизводительной площадью—подъ паромъ и залежью.

При *улучшенно-зерновой системѣ* вводится искусственное травосѣяніе (клевера, тимоѳеевки и др.). Эта система позволяетъ получать значительные урожаи питательнаго сѣна, увеличивать количество скота и собирать больше удобренія (навоза). Улучшенно-зерновая система постепенно распространяется въ центральныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ.

IV. Многопольно-травяная или выгонная система характеризуется тѣмъ, что при ней можно обходиться безъ постоянныхъ луговъ и выгоновъ; пашня дѣлится на двѣ, чередующіяся между собой, части, изъ которыхъ одна отводится производству зерновыхъ хлѣбовъ, а другая производству кормовыхъ травъ, доставляющихъ кормъ скоту, а слѣдовательно, и необходимое для поддержанія плодородія почвы навозное удобре-

ніе. Въ Западной Европѣ выгонная система встрѣчается въ приморьяхъ, какъ, напримѣръ, въ сѣверныхъ провинціяхъ Германіи, а также на предгорьяхъ и горныхъ мѣстностяхъ, напримѣръ, на Альпахъ.

V. Плодосмѣнная система по своей интенсивности превосходитъ всѣ предыдущія и требуетъ большихъ затратъ капитала и труда на единицу площади. Поэтому она возможна лишь тамъ, гдѣ имѣются большія свободныя средства, и гдѣ на продукты сельскаго хозяйства предъявляется значительный спросъ. Она характеризуется тѣмъ, что, вопервыхъ, по возможности вся годная для сельско-хозяйственнаго пользованія площадь обращается въ пашню, а для луговъ и выгоновъ оставляются только такія угодья, какъ поемные луга, горные выгоны по крутымъ склонамъ и т. д.; во-вторыхъ, въ предѣлахъ пашни паръ по возможности совсѣмъ уничтожается, наконецъ, въ-третьихъ, въ сѣвооборотъ вводится чередованіе растеній.

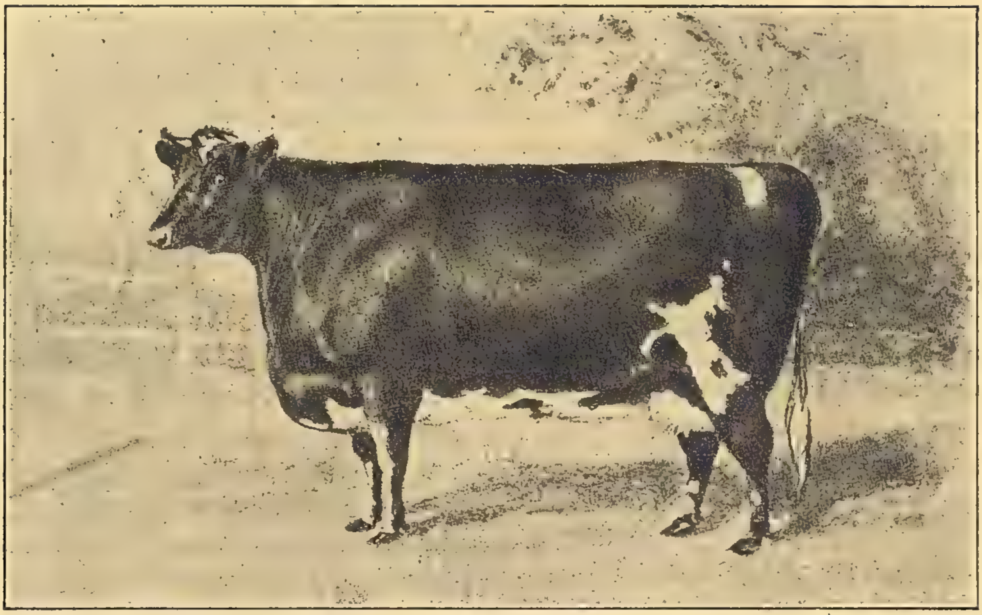
Плодосмѣнная система ставитъ сельскому хозяину сложныя задачи, требующія примѣненія науки къ сельскому хозяйству. Въ Западной Европѣ плодосмѣнная система получила распространеніе еще въ XVIII столѣтіи, и въ настоящее время она является тамъ господствующей. Въ Россіи система эта распространена въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, въ остальныхъ губерніяхъ встрѣчается лишь въ отдѣльныхъ хозяйствахъ.

VI. Вольная система изъ всѣхъ наиболѣе интенсивная, встрѣчается почти исключительно около крупныхъ городовъ и промышленныхъ центровъ. Она ставитъ себѣ цѣлью либо производство овощей и свѣжихъ молочныхъ продуктовъ, либо производство наиболѣе цѣнныхъ промышленныхъ растеній. Земледѣлецъ не связанъ никакимъ сѣвооборотомъ и при выборѣ растеній руководится только рыночнымъ спросомъ. Вольная система характеризуется, во-первыхъ, значительной затратой труда и капитала на единицу площади; во-вторыхъ, возможностью быстрой часто многократной въ теченіе одного лѣта смѣны растеній на одномъ полѣ и, въ-третьихъ, возможностью имѣть во всякое время года получаемое извнѣ покупное удобреніе, какъ навозное, такъ и искусственное.

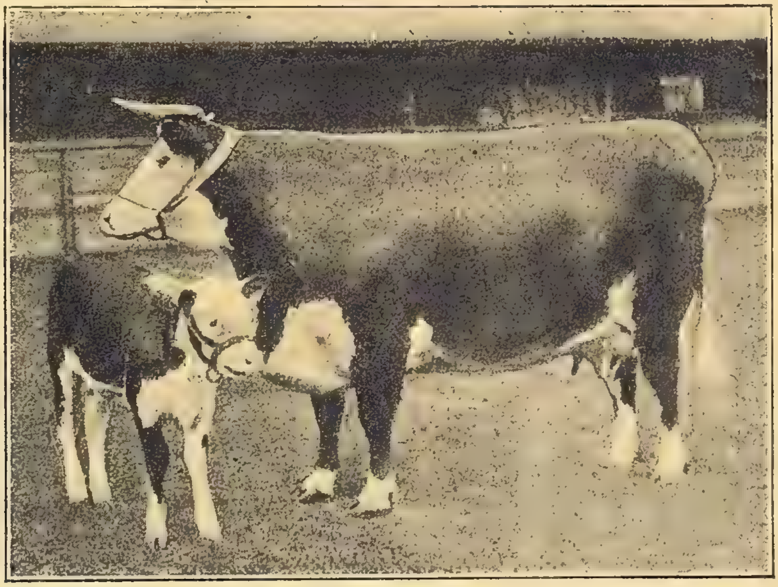
Интенсивныя системы, преобладающія въ государствахъ Западной Европы, даютъ объясненіе превышенія урожаевъ тамъ въ 2—3 раза на единицу площади надъ урожаями въ Россіи; этимъ системамъ принадлежитъ ближайшее будущее и у насъ, гдѣ онѣ явятся на смѣну трехполью.

ЗЕМЛЕДѢЛІЕ ВЪ АНГЛІИ, ГЕРМАНІИ, ФРАНЦІИ И ВЪ СОЕД. ШТАТ. СѢВ. АМЕР.

На исторію сельскаго хозяйства въ XIX вѣкѣ какъ въ государствахъ Европы, такъ и въ новыхъ странахъ оказалъ мощное вліяніе паровой транспортъ. Постройка желѣзныхъ дорогъ началась въ 1825 г., а къ 1910 году желѣзнодорожная сѣть на земномъ шарѣ превышала 1 милліонъ километровъ. Морской паровой флотъ, начавшійся съ постройки въ 1807 г. перваго парохода, достигалъ въ 1908 г. 24 милл. тоннъ вмѣстимости. Желѣзныя дороги, проведенныя вглубь континента, приблизили отдаленныя мѣстности къ морю, а паровыя суда уничтожили значеніе разстоянія на водѣ. Доставка пуда хлѣба черезъ Атлантическій океанъ изъ Нью-Йорка въ Ливерпуль обходилась въ 1891—5 гг. всего въ 6 коп.—Сто лѣтъ назадъ хлѣбъ лишь въ незначительной мѣрѣ являлся предметомъ международнаго обмѣна; въ настоящее время онъ является наиболѣе важной статьей всей международной торговли. Разстояніе не препятствуетъ теперь и самымъ отдаленнымъ странамъ участвовать во всемірной



Корова шортгорнской породы. Шортгорны—мясная порода. Живой вѣсъ коровъ 36—39 пуд., быковъ 60—75 пуд. Убойный вѣсъ откормленныхъ шортгорновъ поднимается до 72%, при чемъ мясо составляетъ около 64%, сало около 8%, а кожа приблизительно 5%. Все, что составляетъ отбросъ въ животномъ съ точки зрѣнія мясника—голова, кости вообще, внутренности и т. п., сведено до минимума. Порода отличается большой скороспѣлостью. Въ Россію выписывается для улучшенія мѣстной породы.



Корова герефордской породы. Это—мясная порода. Живой вѣсъ ихъ пуда на 2—3 меньше живого вѣса шортгорновъ; отъ послѣднихъ герефордская порода отличается меньшимъ убойнымъ вѣсомъ и меньшей скороспѣлостью.

Откормленный быкъ девонской породы. Прекрасная мясная порода, съ высокимъ процентомъ убойнаго вѣса (68—69%); мясо славится въ Англіи своимъ вкусомъ. Средній вѣсъ коровъ 28—29 пуд., быковъ 45 пуд. Скотоводство въ Англіи.

Корова породы абердинъ-ангузской. Эта порода—мясо-молочная. Въ годъ доставляетъ до 200 ведеръ молока; имѣетъ хорошее мясо. Живой вѣсъ отъ 35 до 52 пуд. Скотоводство въ Англіи.

хлѣбной торговлѣ. Скоро, дешево и регулярно перевозится онъ изъ самыхъ отдаленныхъ странъ на мiровой рынокъ. Ежегодный вывозъ изъ Соед. Штат. Сѣв. Амер. продуктовъ сельскаго хозяйства достигаетъ въ настоящее время суммы около $1^1/_2$ миллiардовъ рублей. Хлѣбъ доставляется на международный рынокъ со всѣхъ концовъ земного шара, и нѣтъ такого мѣсяца въ году, чтобы въ какой-нибудь мѣстности не производилась жатва.

Такъ, въ I-ую четверть года жатва собирается въ Австралiи, Остъ-Индiи, Аргентинѣ;
» » II-ую четверть года жатва собирается въ Алжирѣ и отчасти въ Сѣвер. Америкѣ;
» » III-ю четверть года жатва собирается въ Россiи, Австрiи, въ Дунайскихъ государствахъ и въ остальныхъ частяхъ Сѣвер. Америки.

IV-ая четверть имѣетъ меньшее значенiе.

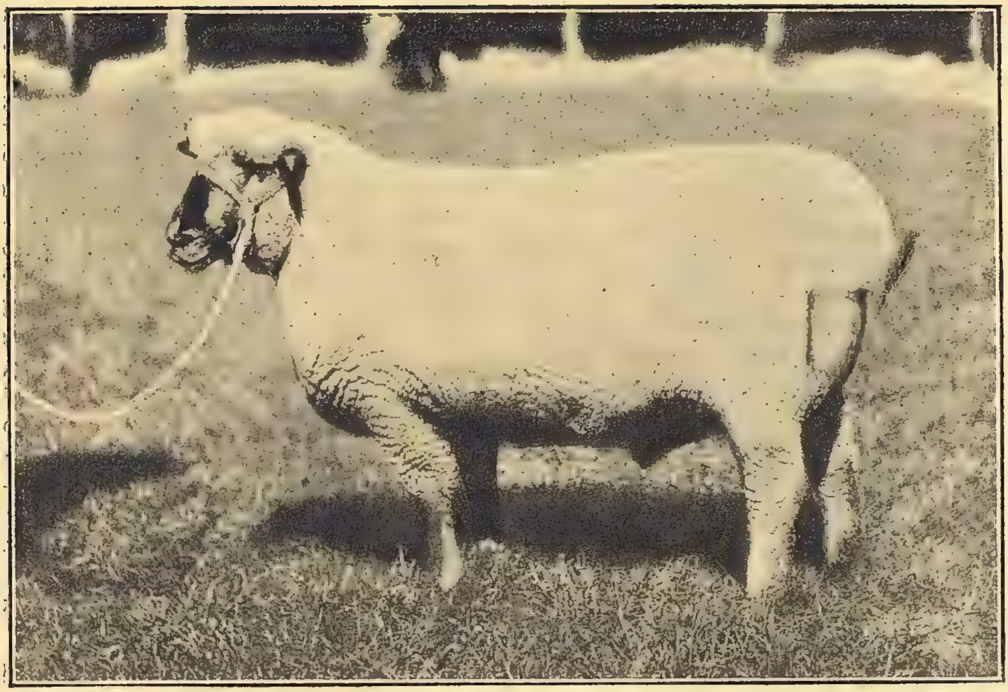
Международнымъ рынкомъ для сельскохозяйственныхъ продуктовъ являются государства Западной Европы съ наиболѣе развитой промышленностью, гдѣ XIX вѣкъ ознаменовался быстрымъ развитiемъ горной и обрабатывающей промышленности и ростомъ городовъ. Возможность, благодаря паровому транспорту, доставлять на этотъ рынокъ сельско-хозяйственные продукты привела къ огромному расширенiю площади запашки. На протяженiи одного только 37-лѣтняго перiода 1850—87 г. площадь запашки на всемъ земномъ шарѣ увеличилась въ пропорцiи 100 къ 170. Этотъ ростъ объясняется тѣмъ, что подъ сельско-хозяйственную культуру въ XIX вѣкѣ въ Америкѣ, Австралiи и Африкѣ были обращены огромныя пространства земель, до тѣхъ поръ пустовавшихъ. За короткiй промежутокъ времени въ 34—37 лѣтъ площадь запашки въ отдѣльныхъ странахъ, какъ Соед. Шт. Сѣв. Амер. (съ 1866—1900 гг.) и Австралiя, (1850—87 гг.) увеличилась въ $2^1/_2$ раза.

Производство сельско-хозяйственныхъ продуктовъ, выдерживающихъ далекiй транспортъ, напримѣръ, хлѣба, обходилось въ новыхъ странахъ дешевле, чѣмъ въ старыхъ. Эти продукты, появившись на рынкѣ Зап. Европы, привели къ паденiю цѣнъ. Въ свою очередь паденiе цѣнъ на европейскомъ рынкѣ поставило передъ сельскимъ хозяйствомъ старыхъ странъ весьма трудную задачу—приспособиться къ новымъ прiемамъ, т.-е. отказаться по возможности отъ производства тѣхъ продуктовъ, которые сдѣлались безвыгодными, и всецѣло специализироваться на продуктахъ, относительно которыхъ данная страна продолжала сохранять преимущество. Этотъ процессъ приспособленiя особенно рѣзко сказался въ послѣднiя 30 лѣтъ и получилъ названiе сельско-хозяйственнаго кризиса. Изъ наиболѣе значительныхъ государствъ Западной Европы—Англiя, Германiя и Францiя—каждое по-своему справилось съ выпавшей имъ задачей.

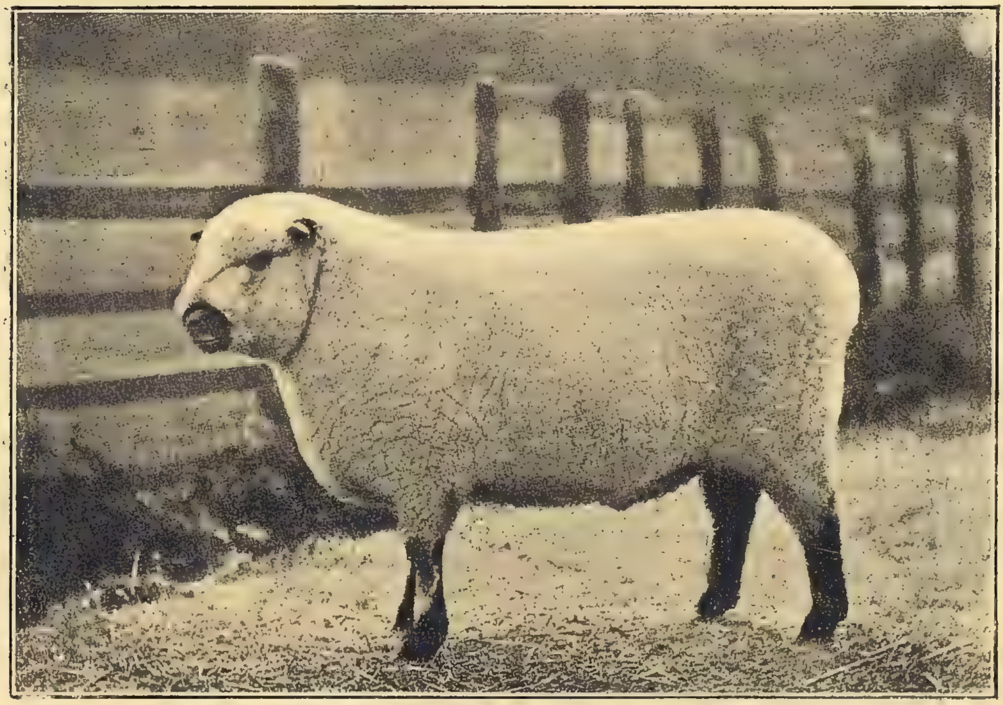
Земледѣлiе въ Англiи. Въ Англiи въ 1846 г. отмѣняются пошлины на ввозимый хлѣбъ. Эта отмѣна хлѣбныхъ пошлинъ явилась результатомъ побѣды усилившагося промышленнаго и городского населенiя надъ заинтересованными въ высокихъ хлѣбныхъ цѣнахъ землевладѣльцами и фермерами. Съ отмѣной пошлинъ увеличился ввозъ хлѣбовъ, и цѣны на него рѣзко понизились. Пшеница, напр., служащая главнымъ предметомъ питанiя въ Англiи, еще въ началѣ XIX ст. производилась въ этой странѣ въ нужномъ количествѣ, въ концѣ вѣка въ $^2/_3$ своего годичнаго потребленiя она привозилась. Но и цѣны на нее упали вдвое.

Такое паденiе цѣнъ весьма угнетающимъ образомъ повлiяло на сельское хозяйство, такъ какъ производство пшеницы, какъ и большинства другихъ зерновыхъ хлѣбовъ, становилось невыгоднымъ. Арендныя цѣны

Овца съ ягненкомъ породы ромнимаршъ. Ромнимаршъ—одна изъ длинношерстныхъ англiйскихъ породъ. Скотоводство въ Англiи.



Баранъ породы оксфордаунъ. Короткошерстная порода. Скотоводство въ Англіи.



Баранъ шропширской породы. Шропширъ—короткошерстная порода. Баранина высокаго качества. Скотоводство въ Англіи.

стали быстро падать. Отъ разразившагося кризиса больше всего пострадали землевладѣльцы-лорды, не разорившiеся въ конецъ только благодаря своимъ огромнымъ богатствамъ. Англiйское сельское хозяйство принуждено было приспособиться къ измѣнившимся условiямъ сельско-хозяйственнаго производства на земномъ шарѣ.

Прежде всего возросла интенсивность англiйскаго земледѣлiя. Все большее примѣненiе стала получать вольная система полеводства, производство скоропортящихся огородныхъ растенiй, плодовъ и ягодъ, а на остальной пашнѣ высоко интенсивная плодосмѣнная система съ производствомъ, главнымъ образомъ, продуктовъ скотоводства. Сокращая площадь подъ зерновыми хлѣбами, Англiя специализировалась на такихъ отрасляхъ, которыя или совсѣмъ не подвержены иностранной конкуренцiи или подвержены ей въ гораздо меньшей степени, чѣмъ производство зерноваго хлѣба.

Обращая наибольшее вниманiе на производство продуктовъ, быстро портящихся и не переносящихъ далекой перевозки, а равно и такихъ, которые требуютъ для своего производства высоко-культурныхъ условiй, Великобританiя развила у себя слѣдующiя отрасли сельскаго хозяйства: 1) племенное скотоводство, 2) высококультурное мясное скотоводство, направленное на полученiе первосортнаго мяса, 3) молочное скотоводство, 4) птицеводство и 5) плодоводство и огородничество.

Разведенiе *племенного скота* особенно распространилось въ Англiи. Возросъ его вывозъ. Такъ, за 20 лѣтъ (1880—1900 гг.) вывозъ лошадей возросъ въ 9 разъ и рогатаго скота въ 5 разъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ повышается цѣнность скота. Извѣстны случаи, когда за одного шортгорнскаго быка уплачивалось до 800 фун. стерлинговъ.

Мясное скотоводство является въ настоящее время одной изъ главныхъ отраслей сельскаго хозяйства въ Англiи. Несмотря на увеличивающiйся ввозъ скота и мяса за послѣднiя 30 лѣтъ, мясное скотоводство Англiи имѣетъ шансы на прочное развитiе. Англiйскiй скотъ превосходитъ скотъ другихъ странъ своею мясностью и той быстротой, съ которой онъ откармливается. Ввозное мясо по качеству ниже мяса культурнаго скота. Разведенiе же культурныхъ породъ скота въ странахъ съ экстенсивнымъ хозяйствомъ невозможно: культурный скотъ смолоду требуетъ очень тщательнаго ухода и разнообразнаго корма, представляющаго сложную смѣсь хорошо комбинированныхъ кормовыхъ средствъ; при экстенсивныхъ системахъ полеводства такихъ кормовъ нѣтъ.

Производство *молочныхъ продуктовъ* и въ особенности *свѣжаго молока* является третьей важной отраслью сельскаго хозяйства. Свѣжее молоко не можетъ быть доставляемо издалека, а спросъ на него при ростѣ населенiя, улучшенiи путей сообщенiя и при возрастающемъ благосостоянiи низшихъ классовъ, увеличивается, и цѣны на него устойчивы.

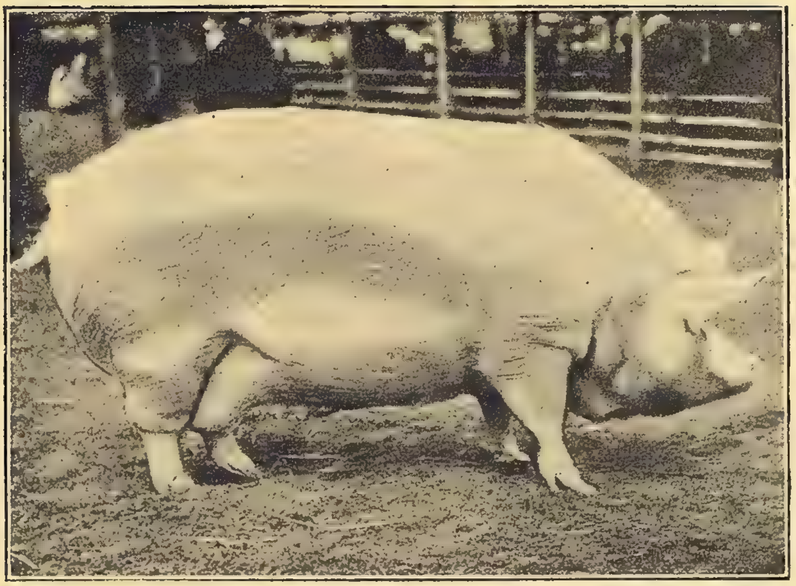
Несмотря на огромный ввозъ яицъ въ Англiю (напримѣръ, въ 1910 г. 18. 344 тысячи большихъ сотенъ; большая сотня—120 штукъ), цѣны на яйца стоятъ высокiя (32 руб. за тысячу въ 1910 году), поэтому птицеводство и продажа яицъ въ Англiи не только улучшаются качественно, но и увеличиваются количественно.

Плодоводство и огородничество прiобрѣтаютъ въ Англiи все большее и большее значенiе вслѣдствiе возрастающаго спроса на продукты этой отрасли сельскаго хозяйства. Ягоды, томаты, цвѣтная капуста, яблоки, груши и т. д. сдѣлались предметомъ массоваго потребленiя. Площадь подъ огородами и садами сильно растетъ, цѣлыя фермы, большею частью мелкiя, но иногда и довольно крупныя (до 200 десятинъ и болѣе), исключительно занимаются огородничествомъ и плодоводствомъ. Вслѣдствiе трудности подвоза издалека продуктовъ огородничества, эта отрасль сельскаго хозяйства мало подвержена иностранной конкуренцiи.

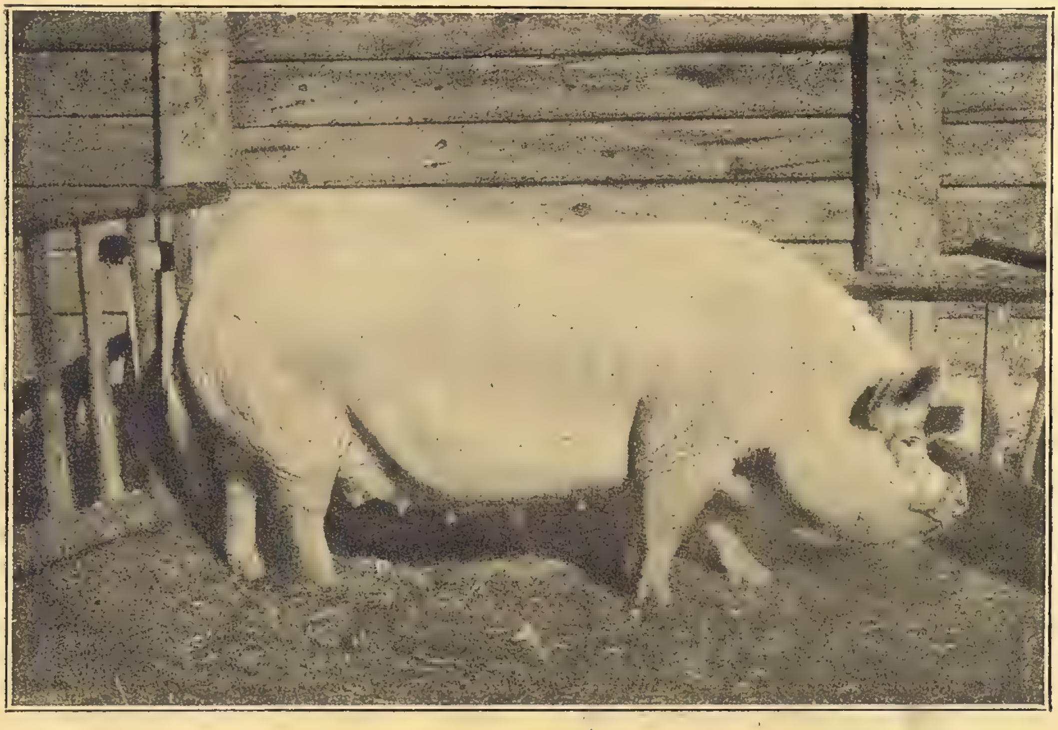
Вмѣстѣ съ вышеописанными видоизмѣненiями въ англiйскомъ сельскомъ хозяйствѣ совершалась перемѣна въ личномъ составѣ фермеровъ: фермеръ-баринъ, остатокъ тѣхъ временъ, когда высокiя хлѣбныя цѣны дѣлали сельское хозяйство занятiемъ нетруднымъ и въ то же время весьма прибыльнымъ, уступилъ мѣсто фермеру-работнику, участвующему со своими сыновьями и рабочими во всѣхъ сельско-хозяйственныхъ работахъ.

Въ результатѣ Англiя заняла первое мѣсто по разведенiю племенного скота и создала высоко-совершенное молочное, плодовое и огородное хозяйство.

Земледѣлiе въ Германiи. Съ быстрымъ развитiемъ горной и обрабатывающей про-



Свинья крупной бѣлой породы. Живой вѣсъ въ 8-мѣсячномъ возрастѣ около 7 пудовъ.
Скотоводство въ Англіи.



Свинья іоркширской породы. Скотоводство въ Англіи.

Англійскихъ свиней можно подвести въ настоящее время къ тремъ главнымъ породамъ: бѣлыя (представители ихъ іоркширы), черныя (беркширы) и тамуорты (песочнаго цвѣта).

У культурной англійской свиньи развивается преимущественно туловище и въ особенности задняя, наиболѣе цѣнная часть, а голова и ноги сравнительно слабо развиты. Это обстоятельство имѣетъ важное значеніе въ производствѣ свинины, такъ какъ изъ культурныхъ свиней получается больше мяса, идущаго въ дѣло, сравнительно съ обыкновенными.

мышленности и ростомъ городовъ, въ особенности со второй половины XIX в., Германія становится, подобно Англіи, огромнымъ городскимъ центромъ, стягивающимъ къ себѣ сельско-хозяйственные продукты. И со второй половины XIX в. Германія дѣлается изъ страны, вывозящей сельскохозяйственные продукты, страной, ввозящей ихъ. Германское сельское хозяйство, какъ и англійское, должно было разрѣшить трудную задачу: приспособить свое сельское хозяйство къ новымъ условіямъ, создавшимся съ развитіемъ парового транспорта и ввозомъ въ Зап. Европу дешеваго хлѣба изъ заокеанскихъ странъ и Россіи. Германія разрѣшила эту задачу нѣсколько иначе, чѣмъ Англія. Въ Англіи побѣда промышленнаго и городского населенія надъ землевладѣльцами и фермерами въ борьбѣ за пошлины на ввозимый хлѣбъ привела, какъ упоминалось выше, къ полной отмѣнѣ пошлинъ въ 1846 г. Въ Германіи землевладѣльческій классъ оказался болѣе вліятельнымъ, чѣмъ въ Англіи, и поэтому сумѣлъ добиться введенія пошлинъ на ввозимый хлѣбъ для охраны внутренняго производства хлѣба. Пошлины эти, введенныя впервые въ 1879 г., затѣмъ то повышаемыя, то понижаемыя, продолжаютъ оставаться довольно высокими, какъ показываетъ таблица.

Ставки германскихъ таможенныхъ тарифовъ въ копейкахъ за пудъ:

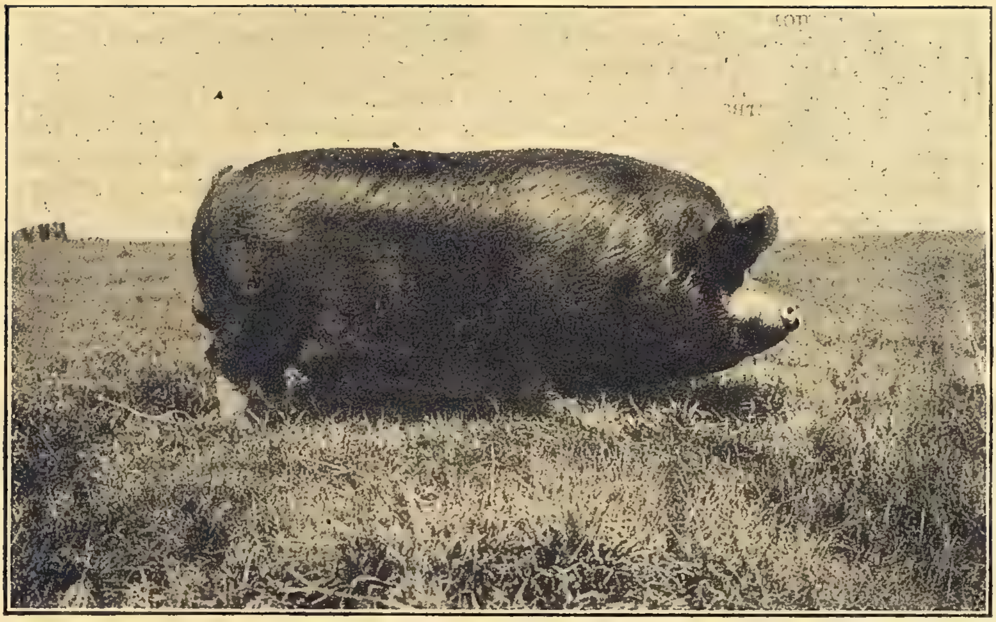
	1879 г.	1985 г.	1887 г.	Торговые договоры 1-й половины 1890 г.	1912 г.	Новѣйшіе торговые договоры
Пшеница . .	7,6	22,8	38,0	26,6	57,0	41,8
Рожь . . .	7,6	22,8	38,0	26,6	53,0	38,0
Овесъ. . .	7,6	11,4	30,4	21,3	53,2	38,0
Ячмень . . .	3,8	11,4	17,1	15,2	53,2	30,4

Таможенныя пошлины, съ одной стороны, и огромный ростъ внутренняго потребленія хлѣбовъ—съ другой, имѣли послѣдствіемъ, что въ Германіи не съ такой силой разразился сельско-хозяйственный кризисъ, и цѣны на хлѣбъ упали въ Германіи на $^1/_4$, тогда какъ въ Англіи на $^1/_2$ (съ 1850 по 1890 г.). Сельское хозяйство Германіи сохранило по преимуществу зерновой характеръ. Площадь подъ пшеницей и овсомъ даже возросла за послѣднее время, и $^3/_4$ всего потребляемаго въ Германіи количества пшеницы и $^9/_{10}$ ржи покрываются внутреннимъ производствомъ. Въ настоящее время по степени интенсивности германское сельское хозяйство не уступаетъ англійскому. Расширилось примѣненіе вольной системы, интенсивная плодосмѣнная система сдѣлала большіе успѣхи, распространившись въ средней, западной и южной Германіи. Въ сѣверной и сѣверо-восточной Германіи господствуетъ улучшенное трехполье, поскольку тамъ не встрѣчается выгонной системы.

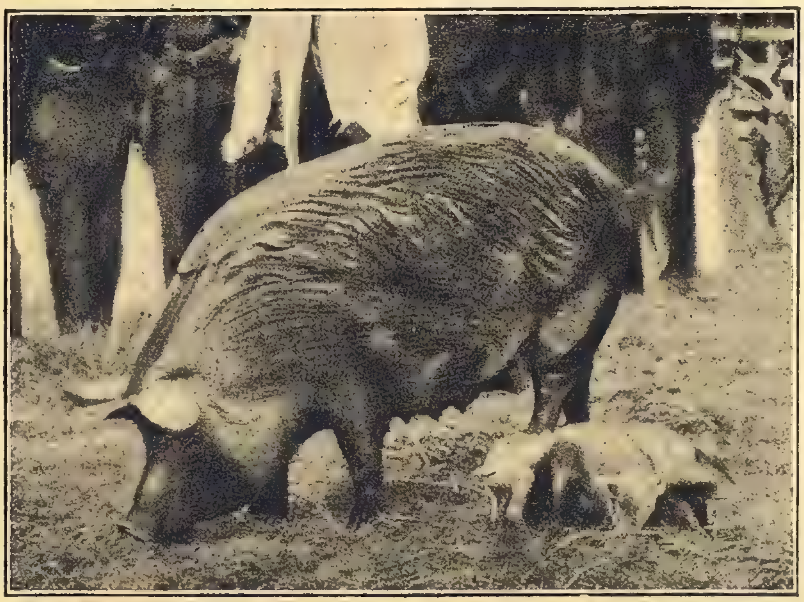
Вмѣстѣ съ тѣмъ и сельско-хозяйственная техника сдѣлала въ Германіи за послѣднія десятилѣтія значительные успѣхи. Примѣненіе сельско-хозяйственныхъ машинъ, примѣненіе въ широкихъ размѣрахъ удобренія какъ навознаго, такъ и искусственнаго привело къ росту урожаевъ.

Вмѣстѣ съ разведеніемъ хлѣбовъ въ Германіи и другія отрасли сельскаго хозяйства получили за послѣднія 3—4 десятилѣтія широкое развитіе, прежде всего скотоводство. Возросшій спросъ на продукты животноводства и развитіе связанныхъ съ сельскимъ хозяйствомъ отраслей промышленности, какъ сахаровареніе, винокуреніе, крахмальное и паточное производство, доставлявшихъ новые, весьма питательные корма для скота, повело къ росту численности скота и улучшенію его качества. Одновременно были сдѣланы большіе успѣхи въ ученіи о кормленіи скота и его скрещиваніи. Въ результатѣ увеличилось число лошадей, рогатаго скота, свиней и улучшилось ихъ качество.

Успѣхъ германскаго сельскаго хозяйства за послѣднія 30—35 лѣтъ весьма великъ. Подъ давленіемъ иностранной конкуренціи оно не пришло въ упадокъ, а значительно подвинулось впередъ и увеличило свою интенсивность. Ученые спеціалисты приходятъ къ выводу, что количество продуктовъ, даваемое германскимъ сельскимъ хозяйствомъ, въ теченіе XIX в. учетверилось (для однихъ зерновыхъ хлѣбовъ оно удвоилось), при чемъ главную причину этого увеличенія видятъ въ замѣнѣ экстенсивнаго трехполья болѣе интесивными системами съ устраненіемъ пара. Описанный ростъ значительно опередилъ ростъ населенія, и если Германія, тѣмъ не менѣе, изъ страны, вывозящей хлѣбъ, превратилась въ страну, ввозящую его, то главная причина этого заключается въ увеличеніи благосостоянія населенія, въ улучшеніи его питанія.



Боровъ беркширской породы. Живой вѣсъ въ 6-мѣсячномъ возрастѣ въ среднемъ $5^1/_2$—6 пудовъ.
Скотоводство въ Англіи.



Свинья породы тамуортъ. Живой вѣсъ въ 9-мѣсячномъ возрастѣ отъ 6 до 7 пудовъ.
Скотоводсто въ Англіи.

Пищеварительная система и другіе органы менѣе развиты у культурныхъ, чѣмъ у некультурныхъ породъ. Напр., простыя русскія свиньи даютъ чистаго мяса для посолки въ среднемъ 55%, хорошіе метисы іоркшировъ съ русскими—68%, а чистокровные іоркширы 70—72% отъ живого вѣса.

Наконецъ, культурная англійская свинья быстрѣе всѣхъ другихъ превращаетъ кормъ въ мясо и скорѣе достигаетъ желаемыхъ размѣровъ. У свиноводовъ въ Англіи крупныя бѣлыя свиньи имѣютъ обыкновенно такой вѣсъ въ 6-мѣсячномъ возрастѣ—4 п. 25 ф., въ 9-мѣсячномъ—7 п. 30 ф. и въ 12-мѣсячномъ—11 пуд. 25 фунт.

Земледѣліе во Франціи. Сельское хозяйство Франціи въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ занимаетъ промежуточное положеніе между Англіей и Германіей: въ отличіе отъ Англіи оно все еще носитъ зерновой характеръ, но въ гораздо болѣе сильной степени, чѣмъ въ Германіи, обнаруживаетъ ростъ скотоводственнаго хозяйства.

Подобно Англіи и Германіи, Франція предъявляетъ огромный спросъ на сельско-хозяйственные продукты. Но отъ той и другой страны она отличается тѣмъ, что большую часть ($^7/_8$) потребляемаго хлѣба—пшеницы—она покрываетъ внутреннимъ производствомъ. Причина этого лежитъ, съ одной стороны, въ томъ, что Франція развила у себя интенсивное хозяйство съ широкимъ распространеніемъ вольной и плодосмѣнной системъ хозяйства, что повело къ росту урожаевъ, а съ другой—въ весьма слабомъ приростѣ населенія. Въ то время, какъ въ Соединенномъ Королевствѣ съ 1811 по 1901 г. населеніе увеличилось въ $2^1/_3$ раза, въ Германіи съ 1816 по 1900 г. населеніе увеличилось въ $2^1/_4$ раза, во Франціи съ 1816 по 1901 г. населеніе увеличилось на $^1/_3$ раза. Вслѣдствіе этого и спросъ на сельско-хозяйственные продукты долженъ былъ увеличиваться во Франціи гораздо медленнѣе, чѣмъ въ Англіи и Германіи. Онъ увеличивался главнымъ образомъ вслѣдствіе роста индивидуальнаго потребленія. Подобно Англіи и Германіи, во Франціи произошло улучшеніе сельско-хозяйственной техники при производствѣ зерновыхъ хлѣбовъ, увеличеніе численности скота, за исключеніемъ овецъ, и улучшеніе его качества; были достигнуты значительные успѣхи свекло-сахарнаго производства, винокуренія, крахмальнаго производства и огородной культуры.

Весьма важную отрасль сельскаго хозяйства составляетъ во Франціи виноградарство. Какъ по количеству, такъ и по качеству производимаго вина Франція занимаетъ первое мѣсто среди другихъ винодѣльческихъ странъ. Благодаря испытаннымъ качествамъ французскихъ винъ, особенно высшихъ сортовъ ихъ, имъ всегда обезпеченъ сбытъ и почти монопольныя цѣны. Въ концѣ 1860-хъ годовъ площадь подъ виноградниками достигла своего максимума 2.643.000 гектаровъ. Но со средины 1870-хъ годовъ пораженіе виноградниковъ филоксерой грозило полной гибелью французскому виноградарству. До 1892 г. погибло отъ филоксеры почти 1,5 милл. гектаровъ виноградниковъ. Общая сумма убытковъ, причиненная филоксерой до 1888 г., исчисляется въ 10 милліардовъ франковъ, а нѣкоторыми французскими экономистами еще выше. Въ настоящее время Франція оправляется отъ понесенныхъ потерь: погибшіе виноградники замѣнены новыми посадками, производство вина растетъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ на всемірныхъ выставкахъ пальма первенства остается во всѣхъ отношеніяхъ за французскимъ виноградарствомъ и винодѣліемъ.

Сельское хозяйство Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ

Разсмотрѣнныя нами страны: Англія, Германія и Франція всѣ ввозятъ къ себѣ хлѣбъ и другіе сельско-хозяйственные продукты. Поставщиками же этихъ продуктовъ на всемірномъ рынкѣ являются Соед. Штаты Америки, Россія, Аргентина и др.

Вслѣдствіе цѣлаго ряда благопріятныхъ условій: выгоднаго географическаго положенія, плодородной почвы, благопріятнаго климата, богатства нѣдръ земли ископаемыми и высокаго культурнаго уровня выходцевъ изъ Англіи, положившихъ начало колонизаціи этой страны, Соединенные Штаты представляютъ по своей мощности безпримѣрное въ исторіи развитіе. Населеніе Соед. Штатовъ, благодаря внутреннему приросту и переселенію изъ другихъ странъ, возрастало съ чрезвычайной быстротой. За 100 лѣтъ съ 1790 по 1890 г. оно возросло въ 16 разъ.

Паровой транспортъ, облегчая колонизацію страны, вызвалъ колоссальное развитіе сельскаго хозяйства. За 34 года, съ 1866 по 1900 г., посѣвная площадь увеличилась болѣе, чѣмъ въ $2^1/_2$ раза, а количество скота утроилось [1]).

---

[1]) По отчету Министерства Земледѣлія Сѣв.-Американскихъ Соед. Штатовъ сельско-хозяйственное производство дало въ 1909 г. слѣдующіе результаты:

Кукуруза	на	1.720.000.000	долларовъ.
Хлопокъ	»	850.000.000	»
Пшеница	»	725.000.000	»
Сѣно	»	665.000.000	»
Куры и яйца .	»	665.000.000	»
Овесъ	»	400.000.000	»
Картофель . . .	»	212.000.000	»

Благодаря быстрому росту сельскаго хозяйства, Соед. Штаты не только покрывали возраставшій внутренній спросъ на сел.-хоз. продукты, но и явились важнымъ поставщикомъ этихъ продуктовъ на всемірномъ рынкѣ. Сельское хозяйство опередило колоссальный ростъ населенія внутри страны, промышленности и городской жизни, предъявлявшихъ все возраставшій спросъ на сел.-хоз. продукты И Соединенные Штаты Сѣв. Америки заняли видное мѣсто въ ряду странъ, поставляющихъ сел.-хоз. продукты на міровой рынокъ

Сельско-хозяйственная промышленность въ Россіи.

КУЛЬТУРА ЗЕРНОВЫХЪ ХЛѢБОВЪ.

Площадь въ Россіи, на которой возможно разведеніе культурныхъ растеній, огромна. Ни одно изъ современныхъ государствъ не можетъ сравняться съ ней въ этомъ отношеніи. Изъ этой огромной площади значительная часть занята весьма цѣннымъ черноземомъ. Въ одной Евр. Россіи подъ черноземомъ свыше 100 милліоновъ десят.

Почвы къ сѣверу отъ границы чернозема требуютъ удобренія. Въ Россіи употребляется преимущественно навозное удобреніе. Навозное удобреніе распространено вездѣ къ сѣверу отъ границы чернозема, а также въ меньшей степени въ полосѣ, прилегающей къ этой границѣ съ юга. Минеральное удобреніе распространено въ Россіи мало. До 1914 г. большая часть удобрительныхъ туковъ привозилась въ Россію изъ-за границы; собственное производство, несмотря на обиліе въ Россіи минеральныхъ веществъ для выработки искусственнаго удобренія, было крайне невелико.

На высоту урожая оказываетъ вліяніе тщательная обработка почвы, своевременная и быстрая уборка съ полей растеній, что достигается примѣненіемъ усовершенствованныхъ сельско-хозяйств. орудій и машинъ. Хотя последніе въ Россіи распространены слабо и примѣняются больше во владѣльческихъ хозяйствахъ, чѣмъ въ крестьянскихъ, все же за послѣдніе годы были достигнуты значительные успѣхи: ежегодный привозъ изъ-за границы и внутреннее производство въ Россіи сел.-хоз. машинъ и орудій достигали суммы 100 милліоновъ руб. Для распространенія ихъ среди населенія многія земства имѣютъ склады сельско-хозяйств. орудій и машинъ, а въ Сибири такіе склады открыты Переселенческимъ Управленіемъ.

Въ общемъ сельское хозяйство въ Россіи въ техническомъ отношеніи стоитъ сравнительно на невысокомъ уровнѣ, хотя за послѣднее десятилѣтіе замѣчается улучшеніе. Одновременно съ примѣненіемъ усовершенствованныхъ сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій и потребленіемъ минеральныхъ удобрительныхъ туковъ приближается къ населенію агрономическая помощь, для чего уѣзды дѣлятся на участки, изъ которыхъ каждый въ отношеніи предпринимаемыхъ въ немъ мѣропріятій, большею частью показательнаго характера, поступаетъ въ завѣдываніе особаго, такъ называемаго «участковаго» агронома, въ отличіе отъ агрономовъ уѣздныхъ и губернскихъ. Далѣе сгущается сѣть сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеній; наконецъ въ послѣднее время необычайно быстро развивается по всей

Табакъ	на	100 000 000	долларовъ.
Сахаръ	»	95.000.000	»
Ячмень	»	88.000.000	»
Льняное сѣмя . .	»	36.000.000	»
Рисъ	»	25.000.000	»
Рожь	»	23.000.000	»
Всего	на	5.700.000.000	долларовъ.
Продукты животноводства . . .	»	3.060.000.000	»
Всего	на	8.760.000.000	долларовъ.

Россіи сельско-хозяйственная кооперація, дѣятельно работающая совмѣстно съ земскими учрежденіями надъ улучшеніемъ хозяйства.

Стат. данн., относящіяся къ 1913 году: Затраты Департамента Земледѣлія и Земствъ на сельско-хозяйственныя мѣропріятія составляли 46 милл. рублей; агрономическихъ участковъ въ 40 земскихъ губерніяхъ было 1675; сельско-хозяйств. учебныхъ заведеній 360 съ 18 тысячами учащихся; земскій агрономическій персоналъ достигалъ 3216, а правительственный 1365 лицъ; опытныхъ сельско-хозяйственныхъ учрежденій было 250; число сельско-хозяйственныхъ обществъ возрасло къ 1914 году до 4685, а число сельско-хозяйст. товариществъ до 1254. Въ 1912 г. привезено изъ-за границы сел.-хоз. машинъ и орудій на $59^1/_2$ милл. руб. и произведено въ Россіи (безъ производства мастерскихъ кустарнаго типа) на $52^1/_2$ милл. рублей.

Посѣвная площадь въ Россіи, то-есть площадь, занятая въ настоящее время какими-либо культурными растеніями, занимаетъ нѣсколько болѣе 100 милліоновъ десят. и составляетъ очень небольшой процентъ отъ всей площади имперіи, именно 5,2%. Этотъ небольшой процентъ является показателемъ, что помимо земель, неудобныхъ въ настоящее время подъ культуру сел.-хоз. растеній, какъ тундры, пустыни и проч., или занятыхъ лѣсами, лугами, пастбищами, Россія обладаетъ колоссальнымъ запасомъ земель, которыя могутъ быть распаханы. Эти земли имѣются и въ Евр. Россіи, но, конечно, ихъ неизмѣримо больше въ Азіатской Россіи.

Въ Евр. Россіи отдѣльныя ея части неодинаково распаханы. Самый высокій процентъ распаханности—въ Привислинскихъ губерніяхъ; тамъ распаханныя земли составляютъ почти половину всей площади. Во всей Россіи происходитъ ежегодное возрастаніе площади распаханныхъ земель.

Сельское хозяйство въ Россіи носитъ ярко выраженный *зерновой характеръ*,—преобладающее количество распаханныхъ земель занято полевыми культурами ржи, пшеницы, овса и ячменя. За этими главными полевыми культурами слѣдуетъ картофель и второстепенныя: ленъ, просо, гречиха, кукуруза, горохъ, чечевица, полба, конопля и рисъ.

Урожайность хлѣбовъ на земляхъ крестьянъ ниже, чѣмъ на владѣльческихъ, а взятая для всей страны ниже въ 2—$2^1/_2$ раза, чѣмъ въ государствахъ Запад. Европы. Урожаи колеблются изъ года въ годъ, при чемъ эти колебанія особенно значительны на юго-востокѣ и югѣ Евр. Россіи и въ Западной Сибири.

Общіе размѣры посѣвной площади во всей имперіи и въ отдѣльныхъ ея частяхъ въ 1912 году.

Части имперіи.	Пространство въ тысяч. десят.	Вся посѣвная площадь въ тысяч. десят.	% ко всему пространству.	Въ томъ числѣ площадь посѣвовъ (въ тысяч. дес.).					
				Хлѣбовъ.	Сахарн. свекловицы.	Подсолнечника.	Хлопка.	Риса.	Габака.
50 губ. Европ. Россіи.	441.546	77.404	17.5	76.237	622	409	—	—	44
Привислинскія губэрн.	11.620	5 276	45.7	5.200	57	—	—	—	—
Кавказъ.	42.950	8 724	20.3	8 724	—	270	89	23	20
Западная Сибирь. . .	503.759	5 076	1	5.076	—	—	—	—	—
Восточная Сибирь . .	641.[illegible]30	917	0.1	917	—	0 5	—	—	—
Степныя губерніи . .	202.802	2 669	1 3	2.669	—	10.4	—	3 8	—
Туркестанъ	121 231	2.281	1 9	1.281	2	—	140	155	—
По имперіи. .	1 965.640	102 349	5 2	100.128	700	781	491	183	65

Участіе Россіи въ міровомъ производствѣ главнѣйшихъ хлѣбовъ (пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы и овса) велико: на ея долю приходится 1/5 всего мірового производства. Изъ этого количества она не только покрывала потребность въ хлѣбѣ на внутреннемъ рынкѣ, но и вывозила за границу ежегодно свыше 1/2 милліарда пудовъ.

Въ общемъ цѣнность *произведеній полеводства* въ Россіи опредѣляется ежегодно суммою свыше 5 милліардовъ рублей.

Міровое производство главнѣйшихъ хлѣбовъ (пшеницы, ржи, ячменя, кукурузы и овса) и участіе въ немъ Россіи.

(въ милліардахъ пудовъ).

Годы.	Сумма мірового производства.	Сумма производства въ Россіи.	% отношеніе послѣдней къ общей суммѣ производства.
1896	14,5	3,0	20,7
1900	15,3	3,3	21,6
1905	17,9	3,5	19,6
1910	21,0	4,3	20,5
1911	18,8	3,5	18,6
1912	22,1	4,5	20,4

Участіе Россіи въ міровомъ производствѣ отдѣльныхъ хлѣбовъ въ среднемъ за шестилѣтіе 1907—1912 гг. (въ милліардахъ пуд.) [1].

Хлѣба.	Міровое производство даннаго хлѣба.	Производство его въ Россіи.	% послѣдняго къ первому.
Пшеница	5,8	1,1	19,0
Кукуруза	5,5	0,1	1,8
Овесъ	3,7	0,9	24,3
Рожь	2,7	1,3	48,1
Ячмень	1,9	0,6	31,6

[1]) Статист. данныя, приведенныя въ таблицахъ, взяты изъ книги-альбома «Сельско-хозяйственный промыселъ въ Россіи». Изд. Департамента Земледѣлія 1914 г. Въ этомъ альбомѣ картограммъ и діаграммъ съ пояснительнымъ текстомъ культуры зерновыхъ хлѣбовъ въ Россіи за 18-лѣтній періодъ (1895—1913 гг.) получаютъ всестороннее графическое освѣщеніе. Альбомъ можно рекомендовать какъ весьма цѣнное учебное пособіе (цѣна 10 руб.).

Всѣ стороны хозяйственной жизни Сибири исчерпывающимъ образомъ разобраны въ изданіи Переселенческаго Управленія «Азіатская Россія»—два тома съ атласомъ географическихъ картъ (цѣна 25 р.). Это изданіе является единственнымъ и незамѣнимымъ пособіемъ при изученіи Азіатской Россіи. Составленное лучшими спеціалистами, оно вызываетъ восхищеніе и любовь къ нашей великой окраинѣ.

ГЛАВНѢЙШІЯ ХЛѢБНЫЯ РАСТЕНІЯ ВЪ РОССІИ [1]).

Рожь. Зерно ржи служитъ пищевымъ средствомъ на всемъ пространствѣ Россіи, въ сѣверной и восточной Германіи, въ Даніи, въ славянскихъ и венгерскихъ областяхъ Австро-Венгріи. Половина мірового производства ржи приходится на долю Россіи. Она же питаетъ главный экспортъ: излишекъ производства ржи надъ мѣстнымъ потребленіемъ Россіи вывозился въ Голландію, Германію, Великобританію и др. страны.

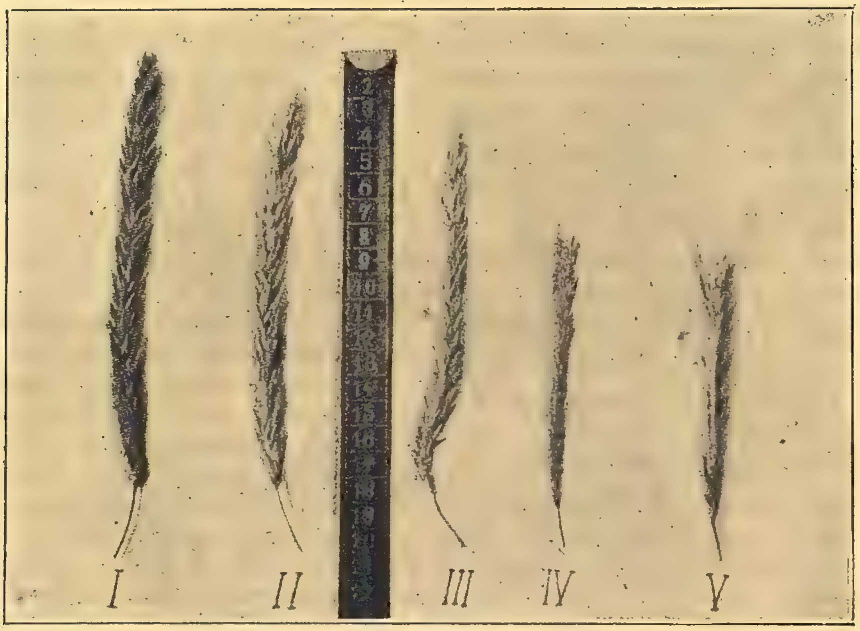
Вывозъ ржи производится также изъ Соединенныхъ Штатовъ и Балканскихъ государствъ.

Распространеніе ржи по пространству Россіи указываетъ на ея преобладающее значеніе въ земледѣліи всей страны.

Старое выраженіе —«рожь кормитъ сплошь» — не утратило своей справедливости; она сплошь занимаетъ своими посѣвами обширную русскую равнину, являясь національнымъ славянскимъ пищевымъ злакомъ. Однако, болѣе половины посѣвной площади рожь занимаетъ въ центральныхъ уѣздахъ Евр. Россіи, именно въ полосѣ ограниченной на сѣверѣ линіей Новгородъ—Вологда—Вятка, а на югѣ Черниговъ—Тамбовъ—Уфа. Въ южной степной полосѣ, крайнемъ юго-востокѣ, на крайнемъ сѣверѣ и въ прибалтійскихъ губ. рожь занимаетъ меньше 1/2 посѣвовъ.

Въ общемъ рожь занимаетъ 38% посѣвной площади.

[1]) По статистикѣ сел. хозяйства см. «Сборникъ статистико-экономическихъ свѣдѣній по сельскому хозяйст. въ Россіи и иностранныхъ государствахъ». выходящій ежегодно въ изд. Гл. Упр. З. и З



Сравнительный размѣръ колосьевъ ржи. I—шлараффъ, 17 сантиметр.; II—шланштедская, 15 сантим.; III—альпійская, 14 сантиметр.; IV—русская крестьянская, 11 сантиметр., и V—яровая, 11 сантим.

Полосовой посѣвъ ржи съ междурядьями 6—7 вершковъ и по 4 рядка вмѣстѣ на 2 вершка.

(О ржи смотр. монографію професс. П. Р. Слезкина «Рожь и ея воздѣлываніе въ Россіи», Еж. Гл. Упр. З. и З. 1909 г.).

УРОЖАИНОСТЬ РЖИ.

Группа губерній со средней урожайностью съ десятины.	Число губерній въ данной группѣ въ отношеніи урож.			
	У владѣльцевъ.		У крестьянъ.	
	Въ періодъ 1881—1894 гг.	Въ періодъ 1895—1912 гг.	Въ періодъ 1881—1894 гг.	Въ періодъ 1895—1912 гг.
Менѣе 40 пуд.	3	2	13	4
Отъ 40 до 44 пуд.	8	2	17	11
« 45 « 49 «	10	2	13	10
« 50 « 54 «	14	9	6	11
« 55 « 59 «	7	9	5	12
« 60 « 64 «	4	9	1	6
65 пуд. и болѣе.	9	27	0	6
Губерній безъ свѣдѣній	5	—	5	—

Пшеница. Общее производство пшеницы на землѣ достигаетъ колоссальной цифры 6 милліардовъ пудовъ. Однѣ страны ввозятъ ее, другія вывозятъ. Ввозящія страны: Великобританія, Франція, Германія (южная), Австрія, Италія, Бельгія, Испанія и Нидерланды. Вывозящія страны: Сѣверо-Американскіе Соедин. Шт., Россія, Венгрія, Аргентина, Румынія, Балканскія страны и Австрія. Два государства — Россія и С. Ш. С. А. оспариваютъ другъ у друга первенство въ количествѣ производимой пшеницы. Въ зависимости отъ урожая въ каждой странѣ первенство переходитъ то къ одному, то къ другому государству. Россія вывозила пшеницу въ Великобританію, Голландію, Италію, Францію, Германію, Бельгію, Грецію и др. стр. Пшеница естественно принадлежитъ черноземной зонѣ.

Она занимаетъ въ Россіи 29,3°/₀ всей посѣвной площади.

Вслѣдствіе разницы въ климатическихъ условіяхъ на такомъ громадномъ пространствѣ, какъ Россійская имперія, урожайность пшеницы довольно измѣнчива по отдѣльнымъ районамъ; въ то время, какъ, наприм., въ Кіевской губ. озимая пшеница даетъ въ среднемъ 107 пуд. съ десят., въ Витебской губ. только 46 пуд.; вмѣстѣ съ тѣмъ подъ вліяніемъ годовыхъ колебаній климата урожайность пшеницы представляетъ большую измѣнчивость и по годамъ. Урожайность пшеницы въ Западной Европѣ выше и устойчивѣе. Наши урожаи пшеницы, уступая урожаямъ Бельгіи, Англіи, Германіи, Даніи, часто равняются урожаямъ Франціи, сплошь и

Пшеница мягкая. А.—изображеніе прямое, В.—боковое.
(О пшеницѣ смотр. монографію проф. П. Р. Слезкина «Пшеница и ея воздѣлываніе въ Россіи», Ежж. Гл. Упр. З. и З., 1910 г.).

Пшеница твердая. А и В—изображеніе прямое и боковое.

Полба. А и В—изображеніе прямое и боковое.

(О различіи между твердыми и мягкими пшеницами смотр. далѣе о «Мукомольи въ Россіи»).

рядомъ стоятъ выше урожаевъ Австро-Венгріи и всегда бываютъ выше, чѣмъ въ Балканскихъ странахъ. Урожаи пшеницы въ Сѣв.-Амер. Соед. Шт., Аргентинѣ и Индіи приблизительно равняются урожаямъ Россіи, и чаще отстаютъ отъ нихъ, чѣмъ превосходятъ.

Овесъ. Зерно овса, извѣстное съ незапамятныхъ временъ наравнѣ съ другими злаками, въ настоящее время служитъ преимущественно, какъ кормовой продуктъ, и только въ нѣкоторыхъ стра-

Овесъ. (Смотр. монографію професс. П. Р. Слезкина «Овесъ и его воздѣлываніе въ Россіи», въ Еж. Гл. Упр. З. и З. 1910).

нахъ идетъ еще въ пищу населенія (въ Шотландіи). 1/4 всего мірового производства овса приходится на долю Россіи, и Россія является поставщикомъ овса на міровой рынокъ; за ней слѣдуютъ Соед. Ш. С. Ам., Германія и Канада. Экспортъ овса изъ Россіи направлялся преимущественно въ Англію, Голландію, Германію и въ др. страны.

Распространеніе овса по всему пространству Россіи менѣе равномѣрно, чѣмъ ржи; во многихъ мѣстахъ площадь подъ нимъ сокращается, что вызывается перемѣной сѣвооборота и введеніемъ новыхъ, болѣе выгодныхъ растеній.

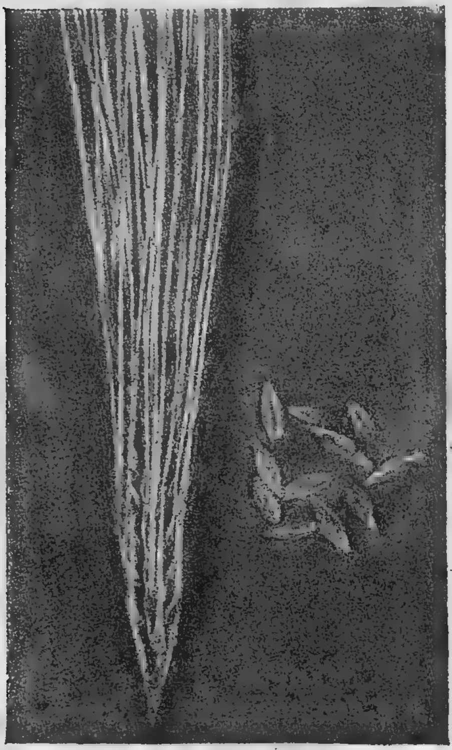
Въ среднемъ овесъ занимаетъ 20% пахотной площади. Урожайность овса въ предѣлахъ Россіи отличается большимъ разнообразіемъ.

УРОЖАЙНОСТЬ ОВСА.

Группы губерній со средней урожайностью съ десятины.	Число губерній въ данной группѣ въ отношеніи урож.			
	У владѣльцевъ.		У крестьянъ.	
	Въ періодъ 1881—1894 гг.	Въ періодъ 1895—1912 гг.	Въ періодъ 1881—1894 гг.	Въ періодъ 1895—1912 гг.
Менѣе 35 пуд.	2	1	8	1
Отъ 35 до 39 пуд.	8	0	14	6
« 40 « 44 «	9	2	17	9
« 45 « 49 «	12	9	16	17
« 50 « 54 «	15	11	2	18
« 55 « 59 «	6	12	1	6
« 60 « 64 «	6	13	0	2
« 65 « 69 «	0	8	0	0
70 пуд. и болѣе.	0	4	0	1
Число губерній безъ свѣдѣній.	2	0	2	0

Ячмень. Зерно ячменя является главнымъ матеріаломъ для пивоваренія и употребляется также въ пищу человѣкомъ (преимущественно въ видѣ крупы). Культура его съ этой цѣлью извѣстна уже въ глубокой древности: въ древнемъ Египтѣ изъ ячменя варили пиво, въ Палестинѣ готовили хлѣбъ; въ средніе вѣка культура ячменя пользовалась общимъ распространеніемъ въ центральной Европѣ.

Ячмень, какъ и овесъ, содержитъ особыя, свойственныя ему бѣлковыя вещества, которыя не даютъ клейковины, какъ матеріала для приготовленія эластичнаго тѣста и пористаго хлѣба, а потому въ настоящее время ячмень воздѣлываютъ преимущественно въ странахъ, гдѣ распространено пивовареніе.



Ячмень обыкновенный.

Ячмень двурядный шевалье.

См. моногр. проф. Слезкина «Ячмень и его воздѣлываніе въ Россіи», въ Еж. Гл. Упр. З. и З., 1912 г.).

Ячмень двурядный ганна.

Одна треть всего мірового производства ячменя приходится на долю Россіи. За ней слѣдуютъ С. А. С. Ш., Германія, Испанія и Австро-Венгрія. Вывозъ изъ Россіи ячменя направлялся въ Германію, Голландію и Великобританію. Распространеніе ячменя по всему пространству Россіи весьма неравномѣрно.

Въ среднемъ ячмень занимаетъ 15% пахотной площади, съ колебаніями отъ 25% въ южныхъ и юго-восточныхъ губ. до 1% и ниже въ сѣверо-восточныхъ губ.

Картофель занимаетъ площадь въ 4, 2 милліона десят.; сборъ достигаетъ 2 милліардовъ пудовъ въ годъ; урожай въ среднемъ 490 пуд. съ десятины.

Гречиха воздѣлывается въ Россіи почти повсемѣстно, кромѣ самыхъ сѣверныхъ и южныхъ губерній. По составу доставляемаго гречихой зерна она стоитъ близко къ зерновымъ злакамъ, но использованіе ея иное; она не можетъ дать муки, годной

Различные сорта гречихи: 1—гречиха татарская. 2—гречиха японская. 3—гречиха русская. 4—соцвѣтіе гречихи серебристой. 5—соцвѣтіе гречихи татарской. 6—соцвѣтіе гречихи обыкновенной. 7—гречиха татарская.

на печеніе хлѣба, а даетъ крупу, и лишь малая часть урожая размалывается въ муку для использованія въ смѣси съ другими хлѣбами.

Болѣе половины всего получаемаго зерна гречихи приходится на Россію. Изъ другихъ странъ гречиху воздѣлываютъ во Франціи, Канадѣ и Сѣв.-Ам. Соед. Штатахъ.

Стат. данн.: Въ 1913 году подъ гречихой было занято въ 88 губ. и областяхъ Россіи 2.027.712 десятинъ и было собрано $72^1/_2$ милл. пуд. На одну десятину въ Россіи въ среднемъ получилось гречихи 35 пудовъ. Губерніи, въ которыхъ встрѣчаются наибольшіе посѣвы гречихи: Черниговская, Курская, Полтавская, Кіевская, Волынская, Могилевская, Минская, Владимірская и Уфимская.

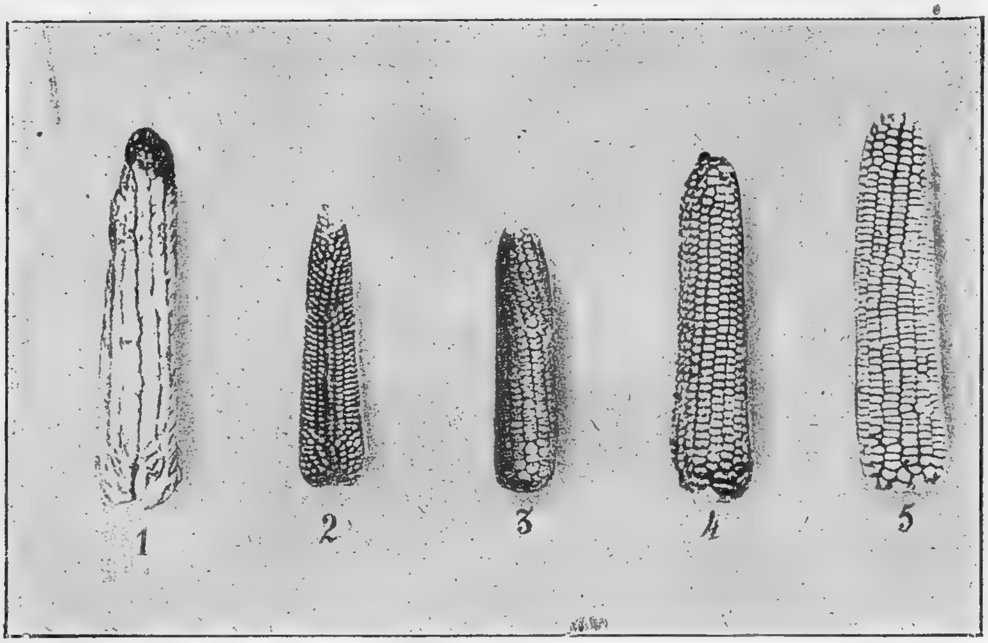
Кукуруза — растеніе теплаго климата; однако, за послѣднее время, какъ у насъ въ Россіи, такъ особенно въ С. Штатахъ, удалось вывести много сортовъ кукурузы, которые постепенно поднимаются въ болѣе сѣверныя холодныя области. Въ Россіи кукуруза больше всего воздѣлывается на Кавказѣ и въ Бессарабіи, но постепенно культура кукурузы распространяется по всему югу Евр. Россіи.

Зерно кукурузы, для полученія котораго она обычно высѣвается, идетъ въ пищу человѣку или непосредственно (столовое зерно), или различнымъ образомъ приготовленное; въ дробленомъ видѣ оно идетъ въ кормъ скоту (лошадямъ, свиньямъ, птицѣ); оно идетъ на винокуреніе; въ послѣднее время въ Америкѣ зерно кукурузы подвергается технической переработкѣ, и изъ него получается большое количество разнообразныхъ продуктовъ—крахмалъ, сахаръ, масло и т. д.

Получаемая въ Россіи кукуруза потребляется внутри хозяйства и экспортируется за границу.

Стат. данн.: Площадь подъ кукурузой въ Россіи растетъ, достигнувъ въ 1913 году 1,9 милл. десятинъ, съ урожаемъ въ 150 милліоновъ пудовъ.

Классическая страна кукурузы — Сѣв.-Амер. Соед. Шт., гдѣ получается до $4^1/_2$ милліардовъ пудовъ ежегодно. Три четверти всей производимой въ Соед. Шт. кукурузы остается въ хозяйствахъ для себя и идетъ на кормъ скоту, 20% идетъ на техническія производства и винокуреніе и лишь 5% (составляющихъ, впрочемъ, свыше 200 милліоновъ пудовъ) идетъ на вывозъ.



Типы кукурузы въ початкахъ.
1—чешуйчатая, 2—лопающаяся, 3—сахарная, 4—кремнистая, 5—зубовидная.
(См. монограф. В. В. Талановъ «Кукуруза и ея значеніе для Россіи», въ Еж. Гл. У. З. и З. 1912 г.).

Типъ высокой и низкой кукурузы въ Екатеринодарскомъ опытномъ участкѣ.

Рисъ. *Рисъ обыкновенный, или болотный*—принадлежитъ къ весьма распространеннымъ культурнымъ растеніямъ. Родиной его считается Китай. По климатическимъ условіямъ культура риса въ Россіи возможна только въ Средне-Азіатскихъ владѣніяхъ въ Южно-Уссурійскомъ краѣ и въ Закавказьѣ.

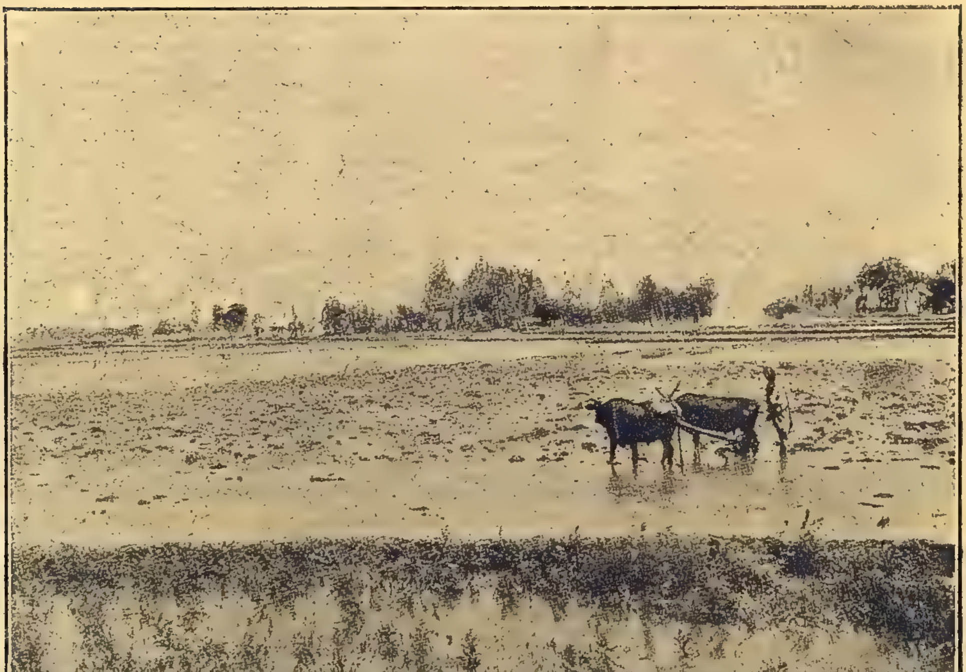
Болотный рисъ для своего успѣшнаго развитія требуетъ много тепла, не менѣе 5 мѣсяцевъ безморознаго времени въ году; кромѣ того, какъ болотное растеніе, онъ требуетъ огромныхъ количествъ воды, чтобы постоянно и непрерывно поддерживать не только болотистость, но по возможности всегда и проточность и освѣженіе воды, а иначе рисъ и по количеству и по качеству даетъ низкіе и плохіе урожаи. Поэтому культура риса въ Закавказьѣ и Туркестанѣ ограничивается немногими районами, исключительно обильными водою для орошенія. Эти районы находятся въ предѣлахъ Бакинской, Елизаветпольской, Эриванской губ. и Закатальскомъ округѣ въ Закавказьѣ, и въ Самаркандской, Ферганской и Сыръ-Дарьинской областяхъ въ Туркестанѣ. Общая площадь этихъ районовъ за послѣдніе годы около $1/4$ милліона десятинъ, съ урожаемъ въ 17 милліоновъ пудовъ риса.

Культура риса связана съ тяжелыми работами. Очень трудную, крайне непріятную и весьма вредную для здоровья работу составляетъ полотье сорныхъ травъ на рисовой плантаціи, при чемъ рабочіе должны заходить по поясъ въ воду, въ грязь и въ тину и тамъ выбирать всякую сорную траву руками. При постоянномъ посѣвѣ риса на одномъ и томъ же мѣстѣ, полоть рисовое поле приходится обязательно 2 или 3 раза въ лѣто. И при другихъ работахъ—при подготовкѣ грядъ для посѣва и при поливкѣ въ теченіе цѣлаго лѣта—при уборкѣ риса—люди и крупный рогатый скотъ, работая въ болотѣ, по колѣно въ водѣ, подвергаются опасности заболѣванія маляріей [1]).

[1]) Н. Шавровъ въ статьѣ «Въ защиту риса» высказываетъ слѣдующее мнѣніе относительно культуры этого растенія: «Изъ всѣхъ полевыхъ культуръ въ Средней Азіи рисъ доставляетъ наибольшій доходъ: доходъ въ 300—400 руб. чистыхъ съ десятины является довольно обыкновеннымъ. Какъ въ Закавказьѣ, такъ и въ Средн. Азіи культура риса примѣняется нерѣдко для уменьшенія солей въ почвѣ и для уничтоженія солонцовъ. Громадное количество воды, которое для нея требуется, выщелачиваетъ почву, а съ другой стороны, рисовыя поля накопляютъ большое количество перегноя.

10*

Общій видъ рисовыхъ полей близъ Чупанъ—Атта (Самаркандская обл.).



Распашка рисоваго поля (Туркестанъ).

Бороньба, задѣлка сѣмянъ доскою.

Полотье риса.

Вывозъ изъ Россіи риса невеликъ, привозъ же за послѣдніе годы достигаетъ 7—8 милл. пудовъ. Большая часть этого риса привозится изъ Персіи, которая является ближайшимъ и главнымъ райономъ по снабженію насъ рисомъ.

Главнымъ рисовымъ райономъ въ Персіи является побережье Каспійскаго моря отъ Астары до Бендеръ-Гязя и отъ Энзели до Решта и Мешедессера. Рисъ разводится и въ другихъ мѣстахъ, но тамъ его культура такого значенія уже не имѣетъ, какъ въ Прикаспійской области. Здѣсь мѣстность чрезвычайно дождлива, имѣется большое изобиліе воды и для риса условія самыя благопріятныя. Поэтому для Прикаспійскаго края рисовая культура является основой сельскаго хозяйства. Отсюда и вывозится главная масса риса къ намъ, и здѣсь его производство съ теченіемъ времени можетъ быть утроено.

Луга. Въ Евр. Россіи насчитывается 35 милліоновъ десятинъ луговъ, въ томъ числѣ заливныхъ 8 милл. дес. и около 27 милл. дес. незаливныхъ. Сборъ сѣна колеблется по годамъ отъ 2,7 до 3,2 милліардовъ пудовъ. Среднiй сборъ сѣна съ заливныхъ 117 пуд. и незаливныхъ 86 пуд. съ десятины (въ 1913 г.).

Луга наши являются весьма цѣнными и могутъ при уходѣ и правильной эксплуатаціи дазать урожаи въ 3—4 раза больше чѣмъ они даютъ въ настоящее время. Несмотря на повсемѣстную нужду въ кормахъ и высокія цѣны на сѣно, распространеніе въ Россіи луговодства идетъ крайне медленно. За исключеніемъ нѣсколькихъ десятковъ болѣе крупныхъ имѣній, луговодство, ведущее къ устройству высокоурожайнаго луга и поддержанію этихъ урожаевъ на должной высотѣ, почти отсутствуетъ.

Обыкновенно послѣ риса въ теченіе двухъ лѣтъ почва, не бывшая въ культурѣ, становится вполнѣ годной для разведенія всякихъ сельско-хозяйственныхъ растеній. Въ Ср. Азіи, кромѣ того, населеніе пользуется культурой риса для образованія культурнаго слоя на отложеніяхъ гравія въ руслѣ рѣкъ. Здѣсь при помощи валовъ отгораживаются участки, сильно заваленные галькой, и въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ разводится рисъ на томъ слоѣ почвы, который образуется изъ отложеній ила изъ воды. Послѣ нѣсколькихъ лѣтъ культуры образуется уже довольно толстый слой, на которомъ можно сѣять другіе хлѣба.

Среди агрономовъ и особенно публики сложилось убѣжденіе, что культура риса очень вредна и порождаетъ лихорадки. Дѣйствительно, въ примѣръ приводится нѣсколько безусловно вѣрныхъ случаевъ, когда въ районѣ культуры риса развивались настолько убійственныя лихорадки, что населеніе вымирало.

Но виновата ли въ этомъ культура риса? Если сопоставить, какое пространство занимаетъ культура риса и какое пространство занимаютъ болота, образующіяся вокругъ рисовыхъ полей въ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется обиліе воды, то нельзя не прійти къ заключенію, что главнымъ источникомъ маляріи является не рисъ, а эти болота. Наприм., въ Закавказскомъ краѣ насчитывается 50.000 десят. риса и нѣсколько сотъ тысячъ десятинъ болотъ. То же самое и въ Туркестанскомъ краѣ—при 183.000 десятинъ риса имѣется болѣе 600.000 десят. болотъ. При такихъ условіяхъ въ дѣлѣ развитія маляріи болота играютъ несравненно болѣе важную роль, чѣмъ рисовыя поля. Главное зло не въ рисѣ, а въ томъ, что воды, которыми были политы рисовыя поля, никуда не выводятся и, разливаясь вокругъ полей, заболачиваютъ мѣстность. Съ другой стороны, и вообще при поливкѣ рисовыхъ полей допускается населеніемъ чрезмѣрная трата воды и сильное заболачиваніе всей мѣстности вокругъ рисовыхъ полей.

Въ тѣхъ странахъ, гдѣ принимаются мѣры противъ заболачиванія и непроизводительнаго расхода воды, а также водѣ на рисовыхъ поляхъ не даютъ загнивать, тамъ такого развитія маляріи, которое бы отзывалось неблагопріятно на здоровьѣ окрестнаго населенія, не наблюдается.

Изъ приведенныхъ фактовъ и соображеній нельзя не сдѣлать вывода, что рисовая культура очень доходна и выгодна и сама по себѣ полезна, что рисъ является однимъ изъ важнѣйшихъ и необходимѣйшихъ продуктовъ питанія народныхъ массъ, но что вслѣдствіе многихъ неправильностей, отсутствія отводныхъ каналовъ, общаго нехозяйственнаго пользованія водою эта культура сопровождается развитіемъ болотъ и маляріи. Для обезвреженія рисовой культуры прежде всего надо устроить сбросныя системы, отъ отсутствія которыхъ особенно страдаетъ Средн. Азія, а затѣмъ установить болѣе раціональную и аккуратную поливку. Когда исчезнутъ сотни тысячъ десятинъ болотъ, когда нигдѣ вокругъ рисовыхъ полей не будетъ наблюдаться заболачиванія, то и вредное вліяніе рисовой культуры отпадетъ само собою»

Сырой кочковатый лугъ въ Ярославской губ.

Лѣсной пустошный лугъ въ Ярослав. губ.

Заливной лугъ по р. Волгѣ въ Ярослав. губ.

Сборъ сѣна на лугу, улучшенномъ боронованіемъ, удобреніемъ и подсѣвомъ травъ. До улучшенія лугъ не косили,—настолько ничтоженъ былъ урожай.

Результаты опыта по улучшенію луговъ:

естественное состояніе луга. | бороновaніе и подсѣвъ травъ. | боронованіе, минеральное удобреніе и подсѣвъ травъ.

Въ крестьянскихъ хозяйствахъ его совершенно нѣтъ, или, если оно и есть, то находится еще въ области опытовъ, организуемыхъ правительственными и земскими агрономами.

Въ сѣверной нечерноземной полосѣ—обиліе запущенныхъ, такъ называемыхъ «бросовыхъ» земель. Къ нимъ относятся прежде всего многочисленныя и обширныя луговыя болота, поросшія осокой, хвощемъ и т. п. Безконечныя площади кочкарниковъ, по которымъ невозможно не только косить, но даже и скотъ пасти, участки влажныхъ луговъ, заросшихъ ивнякомъ и ольхою,—все это земли въ буквальномъ смыслѣ брошенныя, по мнѣнію крестьянъ, часто ничего не стоящія и служащія лишь въ тягость хозяевамъ. Но эти «бросовыя» земли *суть въ то же время лучшія луговыя земли*. Это тѣ самыя *абсолютно луговыя* земли, на которыхъ только и возможна хорошая культура луговъ и которыя при разумной культурѣ возможно обратить въ цвѣтущіе луга. Эти земли—богатство сѣверной Россіи.

Разведеніе техническихъ растеній.

ЛЬНОВОДСТВО.

Краткій историческій очеркъ льноводства [1]. Ленъ принадлежитъ къ древнѣйшимъ культурнымъ растеніямъ. Воздѣлываніе его велось въ широкихъ размѣрахъ во многихъ странахъ еще до Р. X., о чемъ слѣды сохранились въ цѣломъ рядѣ историческихъ памятниковъ.

На пространствѣ, занимаемомъ въ настоящее время Евр. Россіей, уже въ VI вѣкѣ до Р. X., по описанію Геродота, сѣялся ленъ, и изъ его волокна выдѣ-

[1]) См. «Современное состояніе льноводства въ 25 губ. Евр. Россіи». Изд. Гл. У. З. и З., 1912 г.

Вика съ овсомъ на распаханномъ лугу.
Улучшеніе луговъ.

Овесъ съ подсѣвомъ смѣси луговыхъ травъ.
Улучшеніе луговъ.

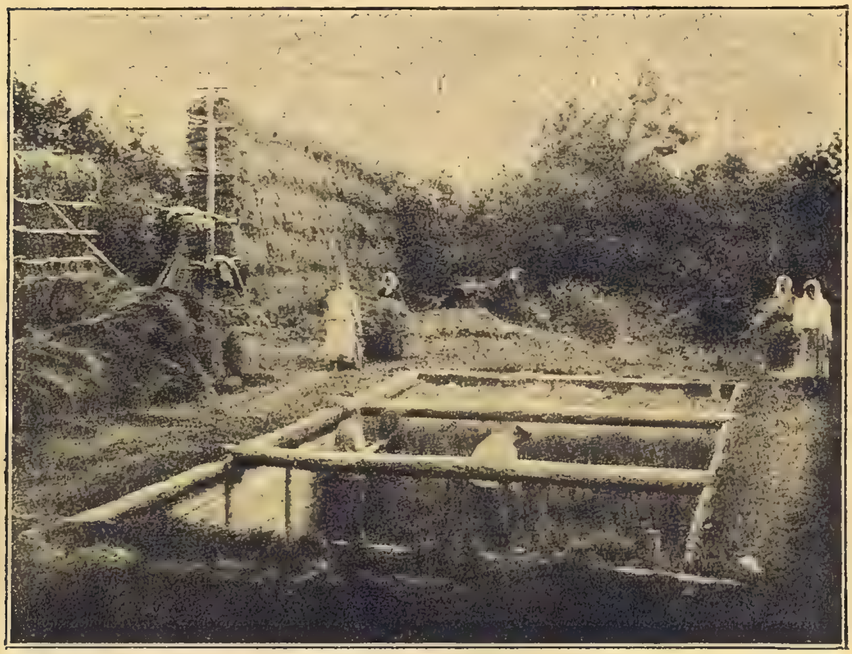
лывались ткани, которыми снабжались восточныя страны. Ко времени основанія Россійскаго государства, какъ видно изъ отдѣльныхъ указаній лѣтописцевъ, льноводство существовало у всѣхъ племенъ, населявшихъ Восточно-Европейскую низменность, но ленъ не былъ еще предметомъ обмѣна, а служилъ для обихода: изъ сѣмени приготовлялось масло, а изъ волокна—тонкое полотно, употреблявшееся на бѣлье, и грубыя холстины («толстины»), служившія для шитья парусовъ. Въ XI вѣкѣ льняныя ткани были весьма распространены на Руси (великій князь Ярославъ Мудрый въ свой церковный уставъ вноситъ особый параграфъ о наказаніяхъ за кражу льна и льняной одежды). Въ XII вѣкѣ князья собираютъ съ населенія дань льномъ, а нѣсколько позже князья одинъ за другимъ облагаютъ торговлю льномъ пошлиной. У литовско-латышскихъ племенъ культура льна имѣла крупное значеніе еще во времена язычества [1]). Но наибольшаго развитія на Руси льноводство достигло въ древній періодъ исторіи въ Новгородско-Псковской землѣ, гдѣ оно приняло промышленный характеръ и тѣ особенности, которыми до сихъ поръ отличается русское льноводство, а именно—воздѣлываніе льна на волокно для вывоза за границу.

Новгородъ, расположенный на «Великомъ водномъ пути» изъ Балтійскаго моря къ Черному, долгое время былъ однимъ изъ крупнѣйшихъ торговыхъ центровъ сѣверо-востока Руси, а съ паденіемъ Кіева сталъ самымъ важнымъ пунктомъ для торговли всей Русской земли съ западно-европейскими и восточными странами. Войдя въ Ганзейскій союзъ вольныхъ городовъ, онъ получилъ право свободной торговли въ Готландѣ и со своей стороны предоставилъ нѣмцамъ, готамъ и всѣмъ «латинамъ» право торговать въ своихъ земляхъ. Пользуясь этимъ, иностранные купцы устраивали въ Новгородской и Псковской земляхъ торговые дворы и разсылали приказчиковъ для установленія торговыхъ связей и закупки различныхъ товаровъ; среди послѣднихъ, на ряду съ лѣсными матеріалами, пушнымъ звѣремъ, медомъ и воскомъ, немаловажную роль играли произведенія сельскаго хозяйства — хмель и ленъ. Ленъ, закупавшійся преимущественно фламандскими купцами, подвозился въ Новгородъ изъ Рязанской земли, изъ Вологды, славившейся уже тогда высокимъ качествомъ льняного волокна, больше же изъ окрестныхъ новгородскихъ владѣній. Воздѣлываніемъ льна здѣсь, какъ и въ Псковской землѣ, занимались мелкіе земельные собственники, такъ называемые «земскіе люди», а также и крупные земельные собственники—бояре и «житніе люди», которые вели обширную торговлю издѣліями лѣсныхъ промысловъ и воздѣлывали культурныя растенія—хмель и ленъ, охотно скупавшіеся иностранными торговцами. Съ паденіемъ Великаго Новгорода и переходомъ всѣхъ земель въ руки великаго московскаго князя, который раздавалъ ихъ служилымъ людямъ, льноводство въ Новгородской землѣ не сократилось, а, наоборотъ, съ ростомъ населенія и земельнымъ утѣсненіемъ, даже расширилось. Развитію его не мало способствовало также пріобрѣтеніе новыхъ рынковъ сбыта, среди которыхъ крупнѣйшее мѣсто заняла Нарва, отправлявшая ежегодно во времена царя Ивана IV до 100 кораблей льна и пеньки.

Распространяясь изъ Новгородской земли въ разныхъ направленіяхъ, льноводство особенно прочно утвердилось въ Суздальской и Московской земляхъ. Но земли эти были удалены отъ внѣшняго

[1]) Въ народной мифологіи богиня Алабатисъ и богъ Войжгантосъ считались покровителями этого растенія и произведеній изъ него.

Отдѣленіе сѣменныхъ головокъ на молотилкѣ Эдди. (Псковская льнодѣльная станція. Эта станція, какъ и другія, принадлежащія Департаменту Земледѣлія,—Кашинская и Вятская, организованы такъ, что всякій желающій можетъ изучить пріемы обработки льна).



Загрузка мочила. (Псковская льнодѣльная станція).

Переворачиваніе льняной тресты на стлищѣ. (Псковская льнодѣльная станція).

Постановка тресты въ бабки. (Псковская льнодѣльная станція).

рынка, поэтому воздѣлываемый здѣсь ленъ не отвозился къ портамъ для отправки за границу, а перерабатывался на мѣстѣ и въ видѣ тканей поступалъ на внутренній рынокъ. Послѣ открытія бѣломорскаго пути англичанами (1553 г.) послѣдовало устройство ими въ Холмогорахъ канатнаго заведенія и льнотрепальни, куда сталъ свозиться ленъ изъ сѣверныхъ и придвинскихъ земель. Своей торговой организаціей съ цѣлой сѣтью мелкихъ торговыхъ конторъ и агентовъ, входившихъ въ непосредственныя сношенія съ льноводами и перекупщиками льна—«посадскими», англичане побуждали населеніе расширять посѣвы льна и знакомили съ англійскими способами льнообработки. Такимъ образомъ къ XVII вѣку въ земляхъ, занимаемыхъ нынѣ Ярославской, Костромской, Владимирской и Вологодской губ., развилось значительное льноводство, которымъ занимались крестьяне, сбывавшіе продукты этой отрасли хозяйства—сѣмя, волокно и ткани иностраннымъ и русскимъ купцамъ. Производство достигло значительныхъ размѣровъ, о чемъ свидѣтельствуетъ цѣлый рядъ историческихъ документовъ. Правительство стало cбирать съ населенія подати холстами, ибо они какъ говорится въ одномъ изъ документовъ того времени «царю зело нужны надобны», а позже и само стало принимать мѣры къ развитію ткацкаго производства: крестьянамъ нѣсколькихъ слободъ Московской, Ярославской и Костромской губ. было поручено сѣять ленъ и ткать изъ него полотно и другія издѣлія, которыя поступали затѣмъ въ царскую «бѣлую казну», находившуюся въ вѣдѣніи царицы. Подобное производство было заведено и нѣкоторыми боярами, напр., Морозовыми, при чемъ всѣ главнѣйшія работы и уборка льна производилась подъ наблюденіемъ боярынь. Въ царскомъ хуторѣ, въ Измайловѣ, Алексѣемъ Михайловичемъ былъ устроенъ особый льняной дворъ съ амбарами для мытья, трепанья и сбереженія льна. Работы производились подъ завѣдываніемъ царицы Наталіи Кирилловны. Производство велось усовершенствованными пріемами, и даже произведена была попытка ввести машинную обработку льна, для чего изъ Англіи былъ выписанъ инженеръ, устроившій на льняномъ дворѣ «колесную механику». Продукты льноводства этого хутора, какъ и хамовныхъ слободъ (такъ назывались села, занимавшіяся воздѣлываніемъ льна и ткачествомъ), служили не только для потребностей царскаго двора, но доставляли крупный доходъ при обмѣнѣ на дорогія иностранныя сукна и матеріи.

Со времени Петра Великаго русское льноводство начинаетъ усиленно развиваться. Петръ I издавалъ указы о расширеніи льняныхъ посѣвовъ («кто сѣялъ четверть льна, тотъ бы прибавилъ четверикъ, ежели возможно и больше...») объ улучшеніи качества приготовляемыхъ кустарнымъ способомъ тканей—«дѣлать полотна въ 1 $^1/_2$ и 1 $^1/_4$ аршинъ потому, что въ Россійскомъ государствѣ отъ негодныхъ узкихъ полотенъ не только прибытковъ, но и своихъ издержанныхъ вещей не получаютъ, и отъ того въ излишнія скудости приходятъ». Для развитія фабричнаго [1]) полотнянаго производства Петръ Великій основалъ въ Москвѣ и Петроградѣ казенныя фабрики и для руководства работами выписалъ иностранныхъ мастеровъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ поддерживалъ частныя фабрики путемъ предоставленія имъ казенныхъ заказовъ. По просьбѣ англичанъ онъ устанавливаетъ обязательную браковку льна въ Архангельскѣ, по образцу нарвской, рижской и кенигсбергской.

---

[1]) Собственно *фабрики* появляются съ конца XVIII ст., съ момента примѣненія машинъ, а при Петрѣ I были *мануфактуры*.

Работы на ручной мялкѣ и ручнымъ трепаломъ. (Псковская льнодѣльная станція).

Прессованіе льняного волокна. (Псковская льнодѣльная станція).

Такая браковка, подтверждаемая затѣмъ цѣлымъ рядомъ торговыхъ договоровъ, существовала до средины XIX вѣка.

Мѣропріятія Петра I и его преемниковъ, направленныя къ развитію фабричной льнообрабатывающей промышленности, не дали желаемыхъ результатовъ; несмотря на покровительственные тарифы и всякія льготы, число полотняныхъ фабрикъ въ XVIII вѣкѣ не только не увеличилось, но даже сократилось, при этомъ нѣкоторыя изъ нихъ существовали фиктивно.

Въ XIX вѣкѣ льноводство попрежнему развивалось въ двухъ направленіяхъ: увеличилось производство льна для вывоза и для внутренняго потребленія. Въ первой половинѣ XIX в. уже вполнѣ выяснились льноводные районы и опредѣлился самый характеръ возникшаго въ нихъ промышленнаго льноводства: въ Вологодской, Олонецкой, Ярославской, Костромской, Владимирской и Вятской губ. ленъ сѣялся на волокно; лучшіе сорта его перерабатывались на мѣстѣ въ ткани, а остальное волокно сбывалось за границу, преимущественно черезъ бѣломорскіе порты. Въ Псковской, Новгородской, Виленской и Ковенской губ., а также въ Прибалтійскомъ краѣ, ленъ сѣялся и на волокно и на сѣмя; первое поступало почти исключительно за границу черезъ Балтійскіе порты, второе вывозилось частью тоже за границу, частью во внутреннія губ. Въ остальныхъ губ. нечерноземной полосы промышленнаго значенія льноводство не имѣло. Что же касается черноземной полосы, то до 30 г.г. ленъ воздѣлывался здѣсь только для удовлетворенія домашнихъ потребностей, но вскорѣ затѣмъ стала развиваться преимущественно культура масличнаго льна; сѣмя поступало для вывоза за границу черезъ Одесскій портъ.

Современное состояніе льноводства. Ленъ культивируется на всемъ протяженіи Европейской Россіи, на Кавказѣ и въ Западной Сибири. Въ черноземной полосѣ, а именно южнѣе губерній: Гродненской, Минской, Могилевской, Смоленской, Калужской, Московской, Владимирской, Нижегородской, Вятской и Пермской, разводится ленъ «кудряшъ», доставляющій маслобойное сѣмя. Во всѣхъ перечисленныхъ губерніяхъ и къ сѣверу отъ нихъ, а также въ Тобольской и Томской воздѣлывается «долгунецъ», главнымъ образомъ для сбора волокна.

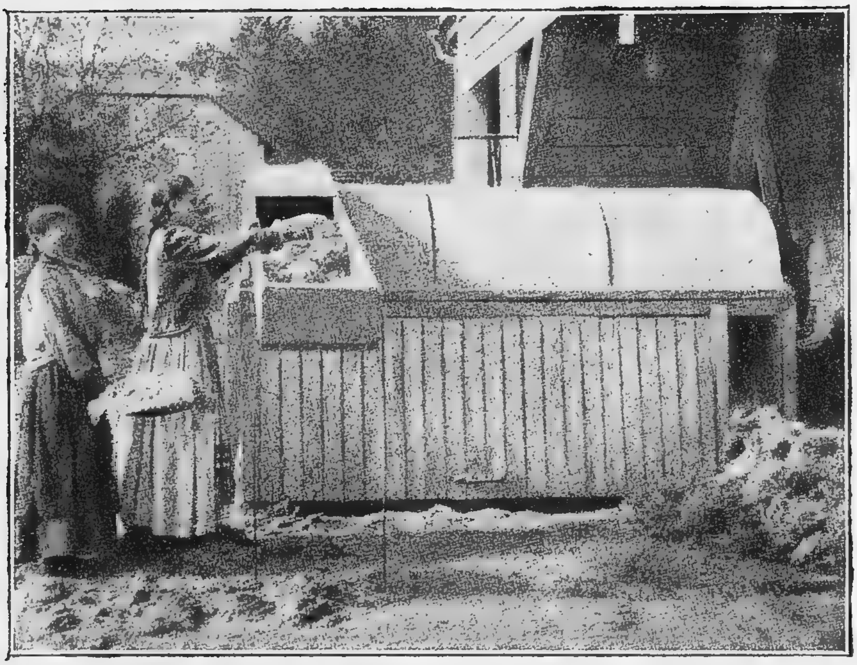
Подъ посѣвами льна, разводимаго на волокно, во всѣхъ льноводныхъ губерніяхъ занято свыше 1 милліона десятинъ [1]. Наиболѣе обширные посѣвы его находятся въ губерніяхъ: Вятской, Псковской, Тверской, Смоленской и Лифляндской. Мѣстности съ развитымъ льноводствомъ нигдѣ не занимаютъ особенно значительныхъ сплошныхъ пространствъ, а являются какъ бы вкрапленными въ мѣстности, въ которыхъ ленъ воздѣлывается по преимуществу, для домашнихъ надобностей. Урожай волокна колеблется между 22—32 пудами съ десятины.

Льноводствомъ занимаются почти исключительно крестьяне. Для крестьянскаго хозяйства нечерноземной полосы культура льна имѣетъ весьма важное экономическое значеніе. Она является однимъ изъ источниковъ денежныхъ

---

[1] Площадь посѣва льна въ теченіе періода 1900—1910 г. подвергалась колебаніямъ подъ вліяніемъ цѣлаго ряда причинъ, изъ которыхъ главнѣйшей надо признать большій или меньшій доходъ отъ реализаціи продуктовъ льноводства въ предшествующій посѣву годъ. Эти колебанія были особенно рѣзки въ районахъ, сѣющихъ ленъ для экспорта волокна за границу, и незначительны въ районахъ съ обезпеченнымъ сбытомъ на русскія льнопрядильныя фабрики и въ мѣстностяхъ, сѣющихъ ленъ, по преимуществу, для домашнихъ надобностей.

Общіе размѣры посѣвной площади льна въ теченіе десятилѣтія почти не измѣнились потому, что поступательное движеніе льноводства въ Россіи было задержано двумя кризисами.



Отрепко-очистительная машина въ работѣ. (Псковская льнодѣльная станція).

средствъ для крестьянскаго населенія; льноводство даетъ приложеніе рабочей силѣ не только въ періодъ полевыхъ работъ, но и зимой, когда крестьяне прочихъ, не льноводныхъ мѣстностей уходятъ отъ земли искать заработковъ. Несмотря на весьма важное значеніе льноводства въ крестьянскомъ хозяйствѣ, оно переживаетъ періодъ длительнаго застоя. Лучшіе русскіе льны не даютъ выше 80—90-хъ номеровъ пряжи, а для болѣе высокихъ сортовъ пряжи (до 160-хъ) наши фабриканты выписываютъ заграничный ленъ, преимущественно французскій и бельгійскій. Причиной малой урожайности и плохого качества волокна является господствующая до сихъ поръ въ большей части льноводныхъ губерній трехпольная система полеводства. Пока въ сѣверныхъ губерніяхъ было много свободной земли, крестьяне пользовались системой подсѣчнаго хозяйства и распахивали подъ ленъ «нови», на которыхъ онъ такъ хорошо родится. Но теперь свободныхъ земель мало, а тѣ, которыя были подо льномъ, уже сильно имъ истощены и не могутъ болѣе давать хорошихъ урожаевъ и вполнѣ доброкачественнаго волокна. Ленъ—растеніе очень капризное и требовательное и притомъ быстро и сильно истощающее почву. При правильномъ сѣвооборотѣ ленъ долженъ возвращаться на то же мѣсто черезъ 6—9 лѣтъ въ зависимости отъ качества почвы и удобренія.

По размѣрамъ льноводства Россіи принадлежитъ первое мѣсто среди европейскихъ государствъ. Для западно-европейской промышленности отправляется изъ Россіи ежегодно 16—19 милліоновъ пудовъ льняного волокна, на сумму свыше 100 милл. рублей. Главными потребителями русскаго льна являются: Великобританія, Германія, Бельгія и Франція [1]).

[1]) Ростъ вывоза льняного сѣмени съ 30 гг. XIX в. стоитъ въ связи съ только что начавшей развиваться около этого времени культурой масличнаго льна въ черноземной полосѣ Россіи. Этотъ

КОНОПЛЯ.

Первыя историческія свѣдѣнія о культурѣ и обработкѣ конопли въ Россіи относятся ко времени Геродота, жившаго въ V вѣкѣ до Рождества Христова. Описывая скиѳовъ, Геродотъ говоритъ: «въ Скиѳіи произрастаетъ конопля, очень похожая на ленъ, только гораздо толще и выше его. Она тамъ засѣвается, но растетъ также и въ дикомъ состояніи; ѳракіяне приготовляютъ себѣ изъ нея платье до такой степени похожее на льняное, что человѣкъ, недостаточно опытный, не сможетъ узнать, сдѣлано ли платье изъ конопли или изо льна; кто никогда не видѣлъ конопляной матеріи, тотъ приметъ такое платье за льняное.

При первыхъ русскихъ князьяхъ культура конопли была распространена въ районѣ водныхъ путей для оснастки рѣчныхъ судовъ. Для похода Олега на Царьградъ потребовалось оснастить громадный флотъ въ 2.000 кораблей, что, очевидно, было возможно лишь при условіи значительно развитой культуры конопли.

Во времена татарскаго ига значительная часть русскаго торговаго флота была уничтожена, и потребность въ коноплѣ сократилась. Между тѣмъ, флоты западно-европейскихъ державъ продолжаютъ развиваться, и, съ возобновленіемъ внѣшней торговли Россіи, иностранцы стремятся запастись дешевымъ волокномъ, необходимымъ для оснастки ихъ кораблей, черезъ Архангельскъ, Руходѣвъ (нынѣ Нарва), Ригу [1]) и впослѣдствіи Петроградъ. Такимъ образомъ Россія является поставщикомъ матеріала для снастей иностранныхъ флотовъ.

Вывозъ пеньки достигаетъ значительныхъ размѣровъ по отношенію къ общей цѣнности вывоза Россіи. Правительство старается улучшить обработку пеньки издаваемыми постановленіями и браковкою товара въ портахъ.

Въ XIX столѣтіи съ развитіемъ парового транспорта значеніе конопли для оснастки судовъ сократилось; вмѣстѣ съ тѣмъ на рынкѣ появились и появляются волокна различныхъ экзотическихъ растеній, конкурирующихъ съ пенькою изъ конопли; кромѣ того, нѣкоторыя европейскія страны стали производить также значительные посѣвы конопли.

Если продукты конопли въ Россіи и не имѣютъ прежняго значенія, то, благодаря быстро развивающемуся торговому обмѣну, требованіе на пеньку не уменьшается. Она идетъ главнымъ образомъ на веревочныя издѣлія, на обвязку товаровъ, на мѣшки, сѣти, обойныя матеріи и другіе предметы.

Пенька. Въ настоящее время культура конопли въ Россіи имѣетъ второстепенное значеніе по сравненію съ другими отраслями сельскаго хозяйства. Ею занимаются почти исключительно крестьяне. Конопля распространена въ Россіи повсемѣстно. Площадь подъ этимъ растеніемъ, весьма значительная, начинаетъ сокращаться въ послѣдніе годы.

При воздѣлываніи конопли получается волокно, называемое въ общежитіи *пенькою*, и сѣмя, богатое растительнымъ масломъ. При воздѣлываніи конопли для полученія высокаго качества волокна (итальянскій способъ) сборъ ея производится до вызрѣванія сѣмянъ. Для полученія хорошаго посѣвного и маслобойнаго сѣмени пріемы воздѣлыванія конопли примѣняются особые, и тогда волокно получается низкаго качества. Въ Россіи конопля сѣется съ цѣлью по-

---

ростъ продолжается до 70 гг., а затѣмъ, послѣ нѣсколькихъ подъемовъ въ 900 г. смѣняется паденіемъ, объясняющимся появленіемъ на міровомъ рынкѣ сначала остъ-индскаго, а затѣмъ аргентинскаго сѣмени, отличающагося большей чистотой и большимъ содержаніемъ масла, чѣмъ русское. До второй половины 80 гг. Великобританія, являвшаяся главнымъ рынкомъ для русскаго сѣмени, сократила ввозъ его настолько, что онъ покрывалъ лишь $^1/_5$ всего спроса. Цѣны же на сѣмя стали падать еще раньше, чѣмъ сократился вывозъ его.

[1]) Въ одной Витебской лѣтописи подъ датою 1701 разсказанъ слѣдующій случай: «1701 годъ. Королевскій комиссаръ, дворянинъ Сигизмундъ Рыбинскій пріѣхалъ въ Витебскъ въ сопровожденіи 1000 человѣкъ саксонской конницы, для взысканія долговъ витебскихъ мѣщанъ, задолжавшихъ рижанамъ... Много долговъ собралъ Рыбинскій съ витебскихъ купцовъ... 10 струговъ, нагруженныхъ чистою (трепанною) пенькою, 15 струговъ коноплею (сѣменемъ конопли) и уѣхалъ на стругахъ внизъ по р. Двинѣ».

люченія обоихъ продуктовъ, т.-е. одновременно для полученія и сѣмени и волокна. При такомъ способѣ воздѣлыванія и волокно и сѣмя получаются сравнительно качествомъ ниже.

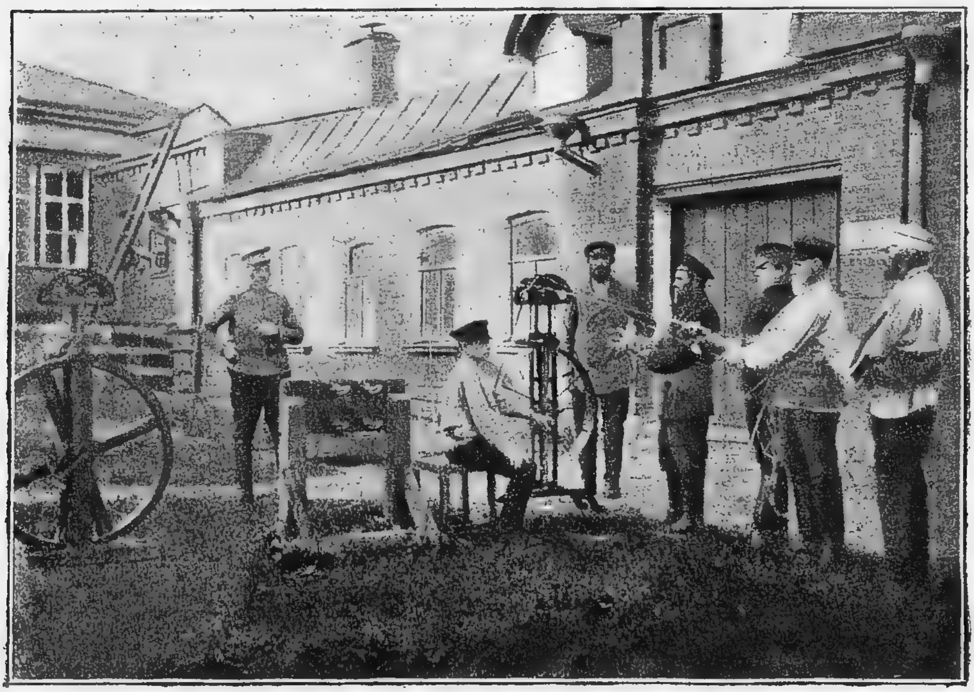
Сравнивая результаты способовъ воздѣлыванія конопли въ Италіи и въ Россіи, слѣдуетъ признать, что итальянскій способъ воздѣлыванія конопли *исключительно* на волокно даетъ послѣднее высшаго качества, которое вытѣсняетъ русскую пеньку на заграничныхъ рынкахъ, несмотря на высшія цѣны, назначаемыя за итальянскую пеньку. Но въ Италіи выгода полученія значительнаго количества волокна и притомъ высокаго качества объясняется относительно слабымъ требованіемъ маслобойнаго конопляннаго сѣмени. Въ Россіи требованіе на конопляное сѣмя для внутренняго рынка значительно и даетъ возможность получить съ сѣмени около половины общаго дохода съ конопляниковъ.

Большая часть получаемой въ Россіи пеньки и пакли перерабатывается внутри государства, потребленіе главныхъ издѣлій изъ пеньки—канатовъ, веревокъ и веревочныхъ издѣлій изъ года въ годъ увеличивается. Меньшая часть—около 3 милл. пудовъ пеньки и пакли — вывозится за границу.

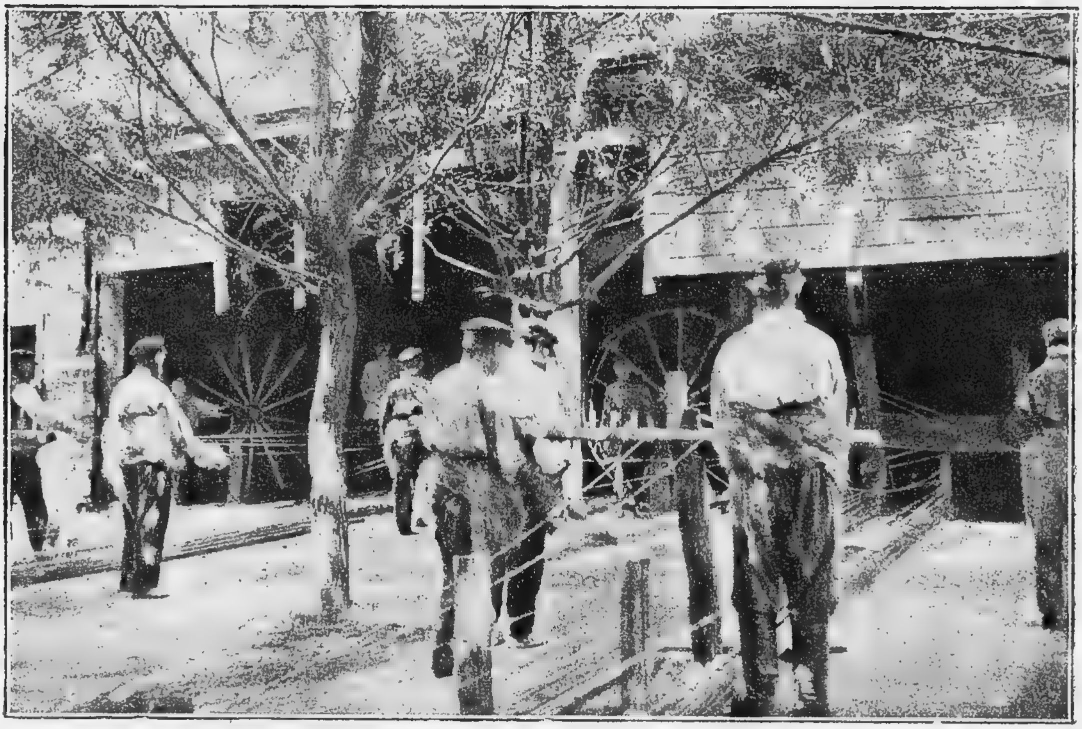
На европейскій рынокъ пеньку и пеньковую паклю вывозитъ Италія, причемъ размѣры вывоза Россіи и Италіи почти одинаковы.

Пенька и пеньковая промышленность встрѣчаютъ въ послѣднее время конкуренцію джута, манильской пеньки, хлопка и стальной проволоки, какъ матеріаловъ, изъ которыхъ изготовляютъ однородныя издѣлія. Конкуренція сузила роль пеньки на міровомъ рынкѣ, несмотря на расширеніе требованій веревочныхъ и канатныхъ издѣлій.

Конопляное сѣмя, жмыхи и масло. Второй главный продуктъ конопли—конопляное сѣмя—находитъ сбытъ въ самой Россіи и отчасти за границею.



Приготовленіе бечевочной пряжи и веревокъ на прядильныхъ станкахъ.
(Выставка машинъ по обработкѣ конопли Глав. Упр. Зем. и Земл. въ г. Орлѣ).



Приготовленіе бечевочной пряжи. Орловская губернія.

Урожай конопляного сѣмени доходитъ до 30 милл. пудовъ; приблизительно $^1/_4$ часть этого вѣса въ видѣ сѣмянъ или жмыховъ (избоины) вывозится за границу. Вывозъ конопляныхъ жмыховъ, идущихъ на откормъ скота, гораздо значительнѣе.

Спеціальной культуры конопли на сѣмя въ Россіи не существуетъ; однако, въ черноземной полосѣ конопляное сѣмя играетъ первостепенное значеніе при воздѣлываніи этого растенія. Конопляное масло по составу близко стоитъ къ льняному маслу, которому служитъ суррогатомъ при техническихъ примѣненіяхъ въ красильномъ дѣлѣ, при приготовленіи линолеума и въ медицинѣ. Размѣры маслобойнаго производства въ Россіи значительны.

Конопляное сѣмя вывозится въ Великобританію, Францію, Германію, Бельгію, Голландію и Данію.

ХЛОПКОВОДСТВО.

Послѣ пищи первая потребность цивилизованнаго человѣка—въ одеждѣ. Въ настоящее время въ снабженіи одеждою 1700-милліоннаго населенія земного шара преобладающее мѣсто принадлежитъ хлопку; шерсть и ленъ играютъ второстепенную роль въ этомъ дѣлѣ.

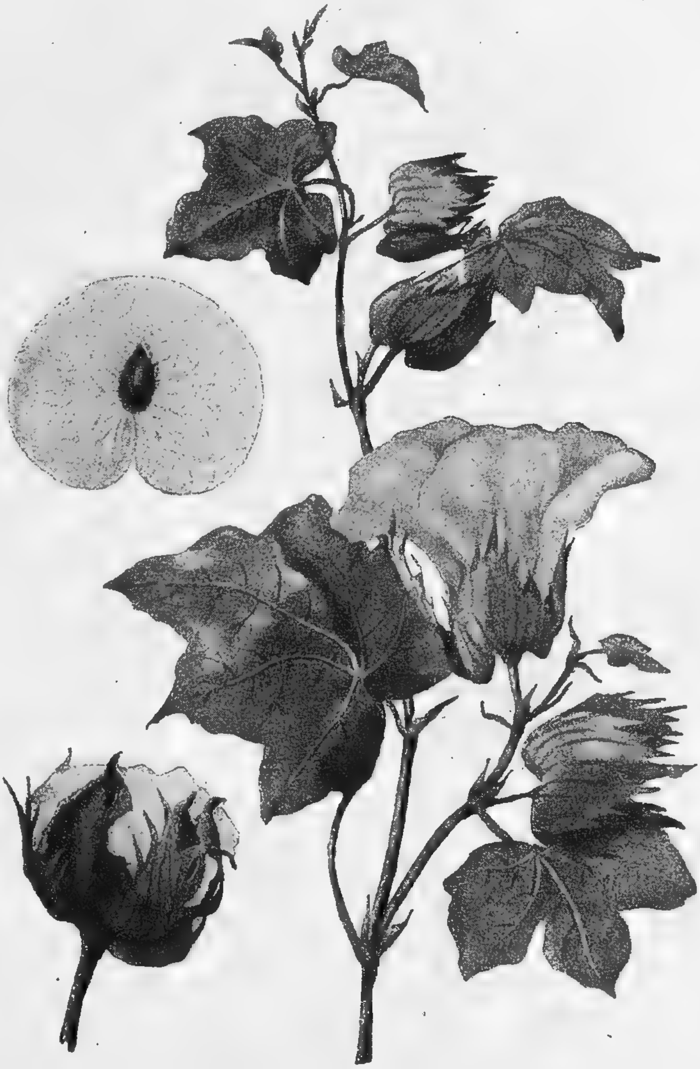
Хлопчатникъ—растеніе тропическихъ и субтропическихъ странъ, «дитя солнца», какъ его называютъ американцы. Культура его для полученія волокна и приготовленія пряжи и тканей была извѣстна въ самыя отдаленныя времена. Родиной хлопчатника считается Индія, откуда онъ распространился по Средней Азіи, Египту, Китаю и Америкѣ. Быстрый ростъ въ Европѣ и Америкѣ хлопчатобумажной промышленности въ XIX столѣтіи, требовавшей все болѣе и болѣе сырого матеріала, сопровождался раз-

витіемъ хлопководства. Особенно благопріятныя условія для культуры хлопчатника оказались въ Америкѣ. Къ началу XX столѣтія хлопководство въ Южныхъ Штатахъ Сѣверной Америки достигло цвѣтущаго состоянія и громадныхъ размѣровъ.

Въ настоящее время Юж. Штаты Сѣвер. Америки занимаютъ господствующее положеніе на хлопковомъ рынкѣ, являясь главнымъ поставщикомъ сырья для европейской хлопочато-бумажной промышленности. Въ меньшихъ размѣрахъ хлопокъ культивируется въ Остъ-Индіи, Египтѣ и въ Азіатской Россіи.

Въ теченіе послѣднихъ 10 лѣтъ С.-А. Соед. Штаты значительно увеличили промышленную переработку хлопка. Выгоды переработки хлопка на мѣстѣ производства, когда въ странѣ остается весь промышленный заработокъ населенія, и всѣ побочные продукты производства, получили должную оцѣнку у американцевъ и они съ поразительной быстротой начали развивать у себя хлопкообрабатывающую промышленность, потребляя все большія и большія количества собственнаго хлопка. Европейской хлопко-обрабатывающей промышленности, перерабатывающей главнымъ образомъ американскій хлопокъ, угрожаетъ опасность остаться безъ хлопка и прійти въ упадокъ. Отсюда понятны тревога европейскихъ государствъ за свою хлопчатобумажную промышленность и заботы объ изысканіи другихъ районовъ культуры хлопка, помимо Америки, для снабженія фабрикъ необходимымъ сырьемъ.

Призракъ хлопковаго голода угрожаетъ и нашей промышленности, хотя въ этомъ отношеніи Россія стоитъ въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ, чѣмъ другія европейскія страны, такъ какъ получаетъ своего хлопка болѣе $^1/_2$ всего годового потребленія. Кромѣ того, въ Закавказскомъ и Средне-азіатскомъ хлопковыхъ районахъ возможно расширеніе хлопководства до необходимыхъ намъ размѣровъ.



Американскій хлопчатникъ—упландъ (Upland).

Хлопчатникъ воздѣлывается у насъ въ южной части Туркестанскаго края съ Хивою и Бухарою и въ Закавказьѣ.

Краткій историческій очеркъ хлопководства въ Туркестанѣ. Культура хлопчатника въ Туркестанѣ ведется съ незапамятныхъ временъ. Родиной средне-азіатскаго хлопчатника (Gossypium herbaceum), отличающагося нераскрывающейся коробочкой и сравнительно грубымъ короткимъ волокномъ, по всей вѣроятности, является Индія, откуда это растеніе, подвигаясь на сѣверъ, достигло Ирана и затѣмъ появилось сначала въ бассейнахъ Гери-Руда и Мургаба, а впослѣдствіи на берегахъ Аму и Сыра. Съ теченіемъ времени хлопководство въ Туркестанѣ получило довольно замѣтное развитіе, но до завоеванія края русскими, вслѣдствіе его недоступности, имѣло почти исключительно мѣстное значеніе; хлопокъ шелъ на выдѣлку ваты для одѣялъ, подушекъ и халатовъ, а также и на пряжу, изъ которой приготовлялись грубыя ткани [1]. Излишекъ хлопка, очищеннаго отъ коробочекъ руками членовъ семьи въ длинные зимніе вечера, а отъ сѣмянъ примитивнымъ чагрыхомъ (туземная машинка для очистки хлопковаго волокна отъ сѣмянъ), перекочевавшимъ въ Туркестанъ вмѣстѣ съ хлопчатникомъ изъ далекой Индіи, продавался скупщикамъ, которые вывозили его караванами на сѣверъ въ мѣстности, гдѣ своего хлопка не было; впослѣдствіи часть хлопка стала направляться и въ Россію, а именно въ Оренбургъ. Съ развитіемъ нашихъ сношеній съ средне-азіатскими ханствами и возрастаніемъ спроса на хлопковое волокно, необходимое для возникавшей у насъ хлопчатобумажной промышленности, увеличилось и количество хлопка, привозимое черезъ Оренбургъ въ Москву и на Нижегородскую ярмарку. Въ особенности значительное развитіе средне-азіатское хлопководство получило въ шестидесятыхъ годахъ минувшаго столѣтія, когда, вслѣдствіе сокращенія подвоза хлопка изъ Америки, цѣны поднялись до небывалыхъ размѣровъ и наступилъ такъ называемый «хлопковый голодъ». Съ пониженіемъ цѣнъ площадь земли подъ хлопчатникомъ въ средней Азіи сильно уменьшилась и появленіе русскихъ въ Туркестанѣ застало эту отрасль мѣстнаго земледѣлія въ періодѣ сокращенія и паденія. Таковы были условія и обстановка производства хлопка въ Туркестанѣ. Хлопковое волокно получалось въ сравнительно небольшомъ количествѣ и плохого качества. Оно было коротко, жестко и содержало массу пыли и сора; туземцы не умѣли и не могли ни хорошо очищать волокно отъ сѣмянъ ни прессовать его въ плотные, удобные для перевозки тюки.

Съ завоеваніемъ Туркестана Россіей для исторіи средне-азіатскаго хлопководства наступила новая эра. Одной изъ первыхъ заботъ администраціи края, послѣ его замиренія, было развитіе и улучшеніе хлопководства, при чемъ на первыхъ же порахъ возникла счастливая мысль ввести въ краѣ культуру американскаго хлопчатника, дающаго значительно лучшее волокно, чѣмъ хлопчатникъ туземный. Но первые опыты были сдѣланы съ наиболѣе цѣннымъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и наиболѣе нѣжнымъ видомъ американскаго хлопчатника (Sea Island — Gossypium barbadense), дающимъ хорошее волокно лишь въ странахъ съ теплымъ, ровнымъ и влажнымъ приморскимъ климатомъ. Естественно, что посѣвъ сѣмянъ этого вида въ Туркестанѣ не могъ дать хорошихъ результатовъ; сборъ волокна получился и въ качественномъ и въ количественномъ отношеніи неудовлетворительный. Послѣ цѣлаго ряда неудачъ и разочарованій дѣло стало, хотя и очень медленно, налаживаться. Для изученія хлопководства въ Соедин. Шт. были командированы два лица съ агрономическимъ

[1] Матà, джанглà, дакà, алача и друг.

Дѣлежъ хлопка-сырца между хозяиномъ и карандовыми рабочими (Туркестанъ).

образованіемъ; подъ Ташкентомъ устроена хлопковая ферма, а затѣмъ опытная хлопковая плантація; выписаны изъ Америки и розданы населенію сѣмена; составлено и издано на туземномъ языкѣ краткое руководство по культурѣ американскаго хлопчатника; организована покупка отъ плантаторовъ хлопка; выписаны изъ Америки джины для очистки волокна отъ сѣмянъ и т. п. Словомъ, былъ принятъ рядъ мѣръ, которыя, поддерживая въ населеніи постоянный интересъ къ разведенію новаго растенія, выяснили, что наиболѣе пригодными для культуры въ средней Азіи являются многочисленныя разновидности такъ называемаго Upland'а (Gossypium hirsutum), который главнымъ образомъ и воздѣлывается въ Америкѣ, и ознакомили плантаторовъ съ особенностями его культуры. Съ каждымъ годомъ, и въ особенности съ 80 годовъ минувшаго столѣтія, число плантаторовъ американскаго хлопчатника стало быстро увеличиваться и параллельно съ развитіемъ хлопковаго дѣла улучшились способы очистки, прессовки и упаковки хлопка; въ Туркестанѣ появились московскія и лодзинскія фирмы, занимавшіеся скупкой хлопковаго волокна; мало-помалу Туркестанскій хлопокъ изъ Американскихъ сѣмянъ завоевалъ себѣ прочное мѣсто и обезпечилъ за собой сбытъ на московскомъ и другихъ русскихъ рынкахъ. Туркестанъ охватила хлопковая горячка; купцы, чиновники, офицеры, лица, принадлежащія къ администраціи, всѣ, у кого нашлись небольшія деньги, бросились сѣять хлопчатникъ, заводить плантаціи и строить хлопкоочистительные заводы. Многіе изъ этихъ плантаторовъ, работая на занятыя подъ большіе проценты деньги и имѣя лишь смутное понятіе о культурѣ хлопчатника, а часто ровно не имѣя никакого, потерпѣли неудачу и потеряли весь вложенный въ предпріятіе капиталъ; болѣе опытныя, болѣе энергичныя и имѣвшія возможность выждать время лица все-таки остались и, пріобрѣтая съ каждымъ годомъ болѣе опытности и навыка въ хлопковомъ дѣлѣ, продолжа-

ли и распространяли новую культуру. Туземцы, которые въ силу своего, сложившагося вѣками, консервативнаго характера, сначала подозрительно относились къ американскому хлопчатнику и оставались въ выжидательномъ положеніи, вскорѣ поняли его превосходство и во многихъ мѣстностяхъ, оставивъ культуру мѣстнаго хлопчатника, занялись разведеніемъ американскаго.

Такимъ образомъ, три года спустя послѣ первыхъ посѣвовъ американскаго хлопчатника, площадь подъ этимъ растеніемъ увеличилась въ 48 разъ, а еще черезъ такой же промежутокъ времени въ 196 разъ [1]).

На ряду съ распространеніемъ среди туркестанскихъ земледѣльцевъ убѣжденія въ преимуществахъ американскаго хлопчатника, дающаго болѣе длинное, нѣжное и цѣнное волокно и облегчающаго, раскрываніемъ своихъ коробочекъ, его уборку постепенно выяснилось, что климатическія, почвенныя и иныя условія Средней Азіи вполнѣ подходятъ для американскаго хлопчатника, который, найдя въ Туркестанѣ новую родину, растетъ здѣсь отлично и даетъ удовлетворительные, а мѣстами и превосходные урожаи.

Вмѣстѣ съ тѣмъ, постепенно создались и другія благопріятныя условія, оказавшія самое существенное вліяніе на развитіе туркестанскаго хлопководства. Однимъ изъ важнѣйшихъ изъ этихъ условій явилась постройка сначала Средне-азіатской, а затѣмъ и Ташкентской желѣзныхъ дорогъ, чрезвычайно облегчившихъ доставку хлопка на русскіе рынки, производившуюся ранѣе дорогимъ, продолжительнымъ и крайне неудобнымъ караваннымъ путемъ. Затѣмъ, сильный толчокъ хлопковому дѣлу былъ данъ ближайшимъ участіемъ въ немъ московскихъ и лодзинскихъ капиталистовъ: въ Туркестанѣ обосновался рядъ фирмъ, которыя организовали скупку хлопка съ выдачей задатковъ, построили прекрасно оборудованные хлопкоочистительные и прессовальные заводы и вообще финансировали и упорядочили все хлопковое дѣло. Далѣе весьма важное значеніе для развитія хлопководства и въ особенности для улучшенія его качественной стороны (выборъ сортовъ, культура, борьба съ вредителями и т. п.) имѣло устройство въ Средней Азіи опытныхъ учрежденій, какъ по сельскому хозяйству вообще, такъ и по хлопководству въ частности. Наконецъ, быть-можетъ, наиболѣе могущественнымъ условіемъ, выдвинувшимъ туркестанское хлопководство на путь широкаго развитія, явилось установленіе крупной покровительственной пошлины на хлопокъ, ввозимый въ Россію изъ-за границы. Пошлина эта постепенно повышалась и была доведена до 4 р. 15 коп. на пудъ хлопка.

Въ результатѣ всѣхъ благопріятныхъ обстоятельствъ въ Туркестанѣ создалась, выросла и окрѣпла новая отрасль сельскаго хозяйства, имѣющая уже не только мѣстное, но и государственное значеніе и связанная неразрывными узами съ процвѣтаніемъ нашей хлопчато-бумажной промышленности и съ благосостояніемъ милліоновъ людей не только въ Туркестанѣ, но и во внутреннихъ губерніяхъ Россіи.

Современное состояніе хлопководства въ Туркестанѣ. Въ Туркестанѣ разводятся два вида хлопчатника: мѣстный, или туземный (гуза), и американскій Upland. Въ коробочкѣ мѣстнаго хлопчатника находится 27—28 сѣмянъ, окруженныхъ сравнительно короткимъ и довольно грубымъ бѣлымъ волокномъ. Изъ пуда

[1]) Площадь посѣвовъ американскаго хлопчатника:

1884 г.	300	десят.	1888 г.	37.222	дес.
1885 г.	1000	»	1889 г.	44.550	»
1886 г.	12.000	»	1890 г.	58.859	»
1887 г.	14.338	»			

Пріемъ хлопка-сырца на заводѣ.

коробочекъ получается всего около 10 фунтовъ волокна и 30 фунтовъ сѣмянъ и шелухи. Створки коробочекъ туземнаго хлопчатника не раскрываются при ея созрѣваніи, вслѣдствіе чего уборка коробочекъ производится въ одинъ пріемъ; свойство это въ особенности цѣнится туземцами, такъ какъ благодаря ему сборъ коробочекъ можетъ быть сдѣланъ въ свободное отъ другихъ работъ время. Туземный хлопчатникъ до настоящаго времени преобладаетъ въ Бухарѣ и Хивѣ, въ остальныхъ же мѣстностяхъ онъ почти совершенно вытѣсненъ американскимъ.

Коробочки американскаго хлопчатника—крупныя, яйцевидныя, раскрывающіяся при созрѣваніи четырьмя створками, съ которыхъ свѣшивается волокно; число сѣмянъ въ коробкѣ отъ 27 до 40. Коробочки созрѣваютъ и раскрываются постепенно, начиная съ нижней части куста, вслѣдствіе чего уборку волокна съ сѣменами (сырецъ) приходится производить въ два-три пріема. Волокно американскаго хлопчатника значительно длиннѣе и шелковистѣе туземнаго; изъ пуда американскаго сырца получается 12—14 фунтовъ чистаго волокна и 26—28 фунтовъ сѣмянъ, въ зависимости отъ сорта, условій погоды во время роста, созрѣванія и уборки и т. п. [1]).

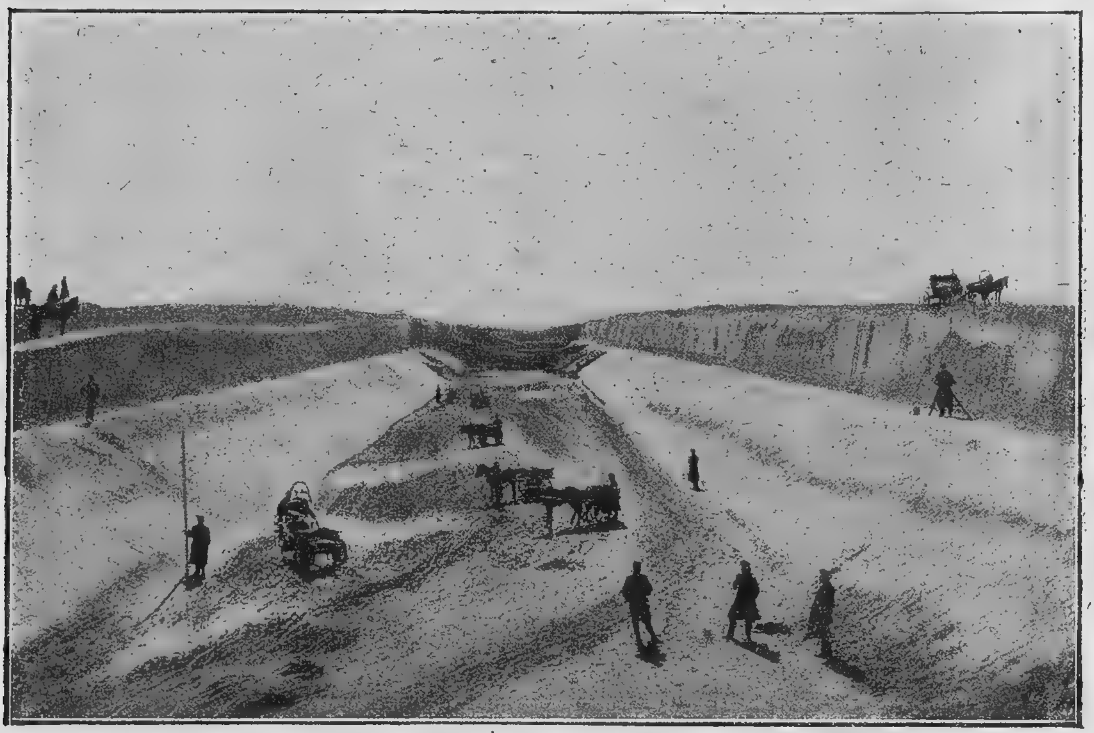
[1]) Въ теченіе ряда лѣтъ въ Туркестанъ были ввезены сѣмена множества сортовъ американскаго хлопчатника; сорта эти, приспособившись къ новымъ условіямъ жизни и отчасти переродившись, образовали рядъ сортовъ и фирмъ, которые въ зависимости отъ тѣхъ или иныхъ присущихъ имъ свойствъ, получили особыя мѣстныя названія. Наиболѣе распространенными, можно сказать, господствующими на туркестанскихъ плантаціяхъ сортами являются слѣдующіе сорта: 1) зелено-сѣмянный (*кокъ-чигитъ*) съ зелеными пушистыми сѣменами, 2) желто-сѣмянный (*малля-чигитъ*) съ желтоватыми пушистыми сѣменами, 3) черно-сѣмянный (*кара-чигитъ*) съ черными голыми сѣменами и 4) бѣле-сѣмянный (*акъ-чигитъ*) съ бѣлыми сѣменами. Сорта эти нѣсколько отличаются по урожайности, скороспѣлости, длинѣ и шелковистости волокна и другимъ качествамъ. Кромѣ этихъ основныхъ сортовъ, мѣстами встрѣчаются и другіе

Голодная степь, Самаркандской обл.

Хлопковые посѣвы на орошаемомъ опытномъ полѣ къ Голодной степи.

Урожайность хлопчатника, т.-е. общее количество собираемаго съ десятины волокна, весьма различна, смотря по мѣстности, сорту, культурѣ и условіямъ сезона. Для болѣе сѣверныхъ мѣстностей обыкновеннымъ урожаемъ, въ большинствѣ случаевъ, слѣдуетъ считать не менѣе 45—50 пудовъ, а для болѣе южныхъ 60—65 пудовъ сырца, т.-е. волокна съ сѣменами съ десятины. При благопріятныхъ условіяхъ и хорошей культурѣ урожаи бываютъ вдвое и даже втрое выше; такъ, въ 1909 году на опытномъ полѣ въ Голодной степи и у нѣкоторыхъ переселенцевъ поселка Духовского было получено около 150 пудовъ сырца съ десятины, что при существовавшихъ тогда цѣнахъ составило около 600 рублей съ той же мѣры.

Важнѣйшимъ центромъ культуры хлопчатника въ Туркестанѣ является Ферганская область; за ней слѣдуетъ Сыръ-Дарьинская, затѣмъ Закаспійская и, наконецъ, Самаркандская области [1]).



Работы по рытью канала для орошенія 45 тыс. десятинъ въ Голодной степи. Вода въ каналѣ отведена изъ рѣки Сыръ-Дарьи.

сохранившіе свои американскія названія, какъ, напр., King, получившій въ послѣднее время большое распространеніе.

Съ конца девятидесятыхъ годовъ прошлаго столѣтія на переработку сѣмянъ было обращено особое вниманіе, и къ началу XX вѣка изъ этого продукта, еще недавно признававшагося безполезнымъ, было получено разныхъ цѣнныхъ продуктовъ на 85 милліоновъ руб. Помимо короткаго волокна, получаемаго при вторичной очисткѣ сѣмянъ на особыхъ машинахъ (линтеръ) и идущаго на изготовленіе ваты, хлопковыя сѣмена даютъ масло, кожуру и жмыхи.

[1]) Въ Ферганѣ хлопководство сосредоточено преимущественно въ Андижанскомъ, Скобелевскомъ и Кокандскомъ уѣздахъ; въ уѣздахъ этихъ нерѣдки волости, въ которыхъ подъ культурой хлопчатника занято отъ $^1/_2$ до $^1/_4$ всей пахотной площади. Въ Сыръ-Дарьинской области главнѣйшимъ райономъ хлопководства является Ташкентскій уѣздъ; за нимъ по размѣрамъ хлопководства слѣдуетъ Аму-Дарьинскій отдѣлъ. Важнѣйшими хлопководными районами Самаркандской области являются уѣзды: Катта-Курганскій, Самаркандскій и Ходжентскій и, наконецъ, въ Закаспійской области уѣзды: Мервскій и Теджендскій.

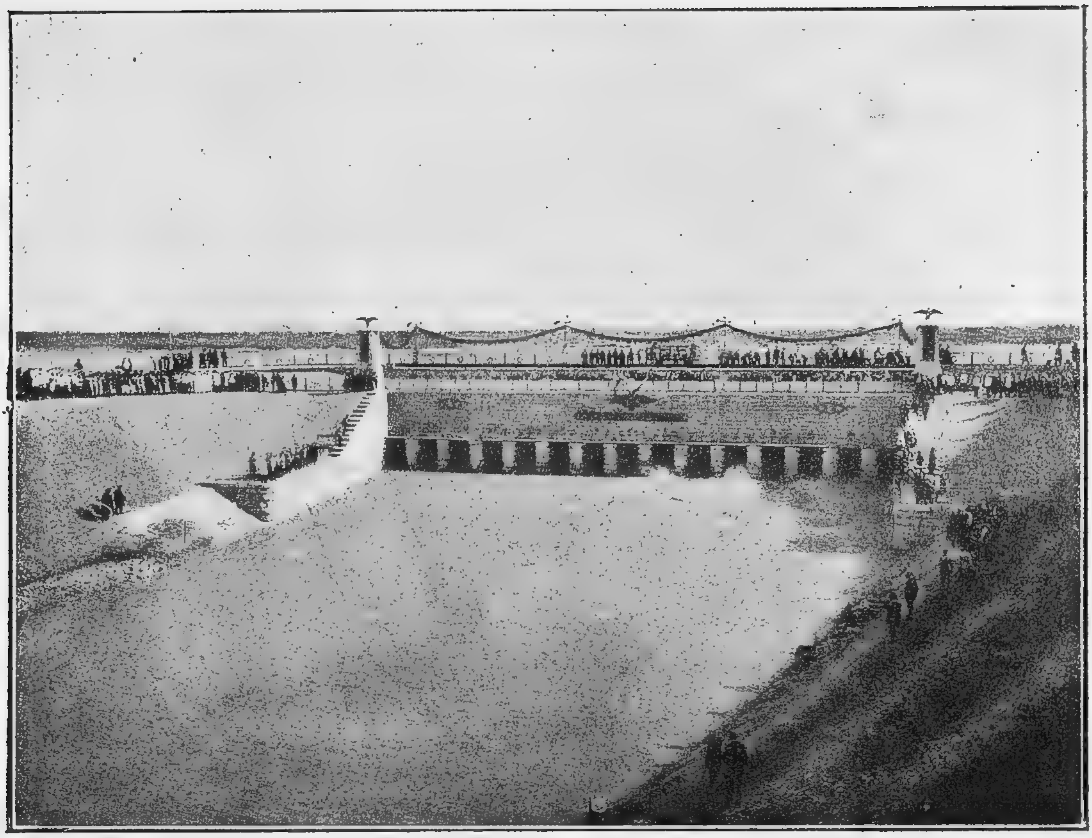
Хлопководство въ Средне-Азіатскихъ владѣніяхъ невозможно безъ искусственнаго орошенія. Развившись въ теченіе двухъ послѣднихъ десятилѣтій, главнымъ образомъ подъ вліяніемъ высокой покровительственной пошлины и улучшенія условій перевозки, оно достигло при существующихъ запасахъ орошаемыхъ земель въ краѣ возможныхъ предѣловъ. Съ устройствомъ же искусственнаго орошенія на земляхъ, годныхъ для культуры хлопка, и съ упорядоченіемъ уже существующаго можно будетъ получать сборъ хлопка, вполнѣ обезпечивающій нашу промышленность.

Экспедиція 1907 г. по хлопководству выяснила, что площадь земель, которая можетъ быть орошена и пущена подъ плантаціи хлопчатника составляетъ для всего края не менѣе $1^1/_2$ милліона десят.

Такихъ земель въ	Самаркандской обл.		442.092 дес.	
»	»	» Ферганской	233.700	»
»	»	» Сыръ-Дарьинской	100 000	»
»	»	» Аму-Дарьинской	600.000	»

Хлопководство въ Закавказьѣ. Лѣтъ 30 назадъ хлопководство въ Закавказьѣ было очень мало развито и по площади посѣвовъ и по количеству производимаго хлопка. Все Закавказье давало въ то время не болѣе 150 тыс. пуд. хлопка. Хлопокъ этотъ наполовину былъ американскій, наполовину грубый персидскій или такъ называемый—«Каракоза». Техника, какъ производства хлопка, такъ и очистки его отъ сѣмянъ, была также самая примитивная. Американскихъ джиновъ—машинъ для очистки хлопка отъ сѣмянъ—въ краѣ было очень мало: преобладали такъ называемые «чагрихи», деревянные валики, производительность которыхъ выражалась не больше, чѣмъ въ 12—15 фунтовъ хлопка въ день. Качество хлопка было очень низкое: смѣшанный, грубый, сорный. Спросъ на него былъ ограниченный и цѣны низки. Урожайность и доходность хлопчатника были невысоки, а потому и эконо-

Іолотанская плотина. Устройство орошенія въ Голоданой степи.



Романовскій шлюзъ въ Голодной степи. Работы по орошенію 81 тыс. десят. въ Голодной степи заканчиваются въ 1915 году.

мическая роль хлопководства была незначительная.

Въ концѣ 80-хъ годовъ нѣкоторые изъ русскихъ мануфактуристовъ, подъ вліяніемъ наложенія на привозный хлопокъ пошлины и ея дальнѣйшаго систематическаго повышенія, обратили вниманіе на отечественное хлопководство. Инціаторомъ здѣсь явилась фирма Морозовыхъ (Никольская мануфактура Саввы Морозова Сынъ и К° въ Орѣховѣ-Зуевѣ), которая пригласила двухъ агрономовъ и поручила имъ сначала изучить положеніе русскаго хлопководства на мѣстахъ, а затѣмъ съ тою же цѣлью командировала ихъ въ Сѣв. Америку. Съ этого времени начинается прочное развитіе закавказскаго хлопководства. Мануфактуристы стали снабжать населеніе хлопковыми сѣменами американскихъ сортовъ, при чемъ очень скоро оказалось, что наиболѣе пригоднымъ къ условіямъ закавказскаго климата и почвъ является сортъ King, который въ настоящее время пріобрѣлъ въ краѣ полныя права гражданства, вытѣснивъ не только персидскій каракозъ, но и своихъ американскихъ собратій. Далѣе, тѣ же фирмы устанавливали джины и прессы для хлопка, раздавали задатки подъ посѣвъ хлопка и, производя правильно сортировку, взвѣшиваніе и расцѣнку его, значительно подняли цѣны на хлопокъ противъ прежняго времени и тѣмъ еще болѣе повысили доходность хлопководства.

Особенно быстро пошло расширеніе хлопководства въ районѣ будущей Муганской ж. дороги [1]). Въ общемъ, вся

[1]) *Муганская желѣзная дорога* должна пойти отъ ст. Кюрдамиръ или Сэги на Петропавловку (къ

богатѣйшія по почвѣ и климату, но пока неустроенная въ ирригаціонномъ отношеніи часть Бакинской губерніи, и извѣстная подъ именемъ Муганской степи, дала за послѣдніе годы чрезвычайно большое расширеніе хлопковыхъ посѣвовъ [1]).

Въ настоящее время производство хлопка во всемъ Закавказьѣ достигаетъ $2^1/_2$ милл. пуд. На ряду съ ростомъ площади посѣвовъ хлопчатника совершенствовалась и его техника: подесятинный урожай очищеннаго хлопка вмѣсто былыхъ 10—12 пудовъ достигаетъ въ настоящее время въ среднемъ около 20 пуд., т.-е. здѣсь десятина даетъ больше волокна, чѣмъ въ Америкѣ, гдѣ средній выходъ опредѣляется спеціальными изслѣдованіями въ 15,5 пуда [2]).

Для культуры хлопчатника въ Закавказьѣ пригодными являются: небольшая часть Тифлисской губ., значительныя части Елизаветпольской, Эриванской, Бакинской и Кутаисской губерній.

БУДУЩАЯ ПОЭМА О ХЛОПКѢ [1]).

Мы прослѣдили хлопчатникъ во всемъ пройденномъ имъ пути, — его исторію съ того времени, когда древніе ученики Брамы на Востокѣ впервые стали употреблять его; мы прослѣдили его ростъ съ того момента, когда сѣмя кладется весною въ свѣжую почву, до сбора бѣлоснѣжнаго его урожая въ декабрѣ; мы ознакомились затѣмъ съ торговлей хлопкомъ и промышленной его переработкой, начиная съ выхода его изъ джина Уитнея и кончая тѣмъ, какъ сѣмя,

---

мѣстѣ соединенія Куры съ Араксомъ) или на с. Мюрсалы и далѣе черезъ всю Мугань до Ленкорани и Астары. По сдѣланнымъ подсчетамъ Муганская дорога можетъ привлечь свыше 15 милл. пуд. мѣстныхъ грузовъ и до 4 милл. пуд. персидскаго транзитнаго груза... (Записка Главноуправляющаго Землеустройствомъ и Земледѣліемъ о поѣздкѣ въ Муганскую степь въ 1913 г.).

[1]) Площадь посѣвовъ хлопч. у русскихъ переселенцевъ была

въ	1905 г.	30	десят.
»	1907 г.	1000	»
»	1912 г.	8000	»

[2]) Быстрые успѣхи хлопководства въ Закавказьѣ за послѣднія 30 лѣтъ Н. П. Таратыновъ (одинъ изъ агрономовъ, командированный фирмой Морозовыхъ въ Закав. и Сѣв. Америку) нынѣ резюмируетъ въ слѣдующихъ положеніяхъ:

1. Въ теченіе 25—28 лѣтъ площадь посѣвовъ хлопчатника въ краѣ увеличилась примѣрно съ 10—12 тысячъ десят. до 125 тыс. десят.

2. Общее производство хлопка въ краѣ съ 120—150 тыс. пуд. возрасло до 1.800.000 пуд., т.-е. увеличилось въ 12—15 разъ.

3. Вмѣсто примитивныхъ деревянныхъ «чаграховъ», служившихъ раньше для очистки хлопка отъ сѣмянъ, теперь имѣется уже нѣсколько сотъ американскихъ машинъ—джиновъ и десятки крупныхъ, хорошо и вполнѣ оборудованныхъ хлопкоочистительныхъ заводовъ и нѣсколько маслобойныхъ. Кромѣ того, нѣсколько заводовъ строится еще и въ данное время.

4. Въ цѣляхъ орошенія, главнымъ образомъ подъ хлопокъ, на Курѣ и на Араксѣ уже работаетъ нѣсколько десятковъ крупныхъ и нѣсколько сотъ мелкихъ водокачекъ «чарки» или чигирей.

5. Ассигнованы уже милліоны рублей изъ Государственнаго Казначейства на орошеніе степей Муганской, Мильской, Ширванской и Карабахской.

6. Составлены и представлены на утвержденіе смѣта и планъ орошенія 40.000 десятинъ Сардарабатской степи съ искусственными запрудами въ бассейнѣ Западнаго Арпачая—въ Эриванской губ.

7. Возбужденъ вопросъ о разрѣшеніи оросить до 100.000 дес. земли въ районѣ бассейна Горничая, Эриванскаго уѣзда, изъ озера Гокчи — крестьянскими обществами.

8. Подобные вопросы объ устройствѣ орошенія возбуждены многими лицами.

9. Во всѣхъ четырехъ губерніяхъ Восточнаго Закавказья за послѣдніе 2—3 года появилось по нѣскольку тракторовъ—нефтяныхъ и паровыхъ двигателей съ 6—8 плугами, работающими вмѣстѣ.

10. За послѣднія нѣсколько лѣтъ образовались сотни кредитныхъ и ссудосберегательныхъ товариществъ, обслуживающихъ преимущественно хлопковыя дѣла, а банки, какъ Государственный, такъ и частные, всегда охотнѣе отзываются на всевозможныя хлопковыя операціи.

[1]) Великое значеніе хлопчатника прекрасно изображено въ заключеніи къ книгѣ Беркетта «Хлопокъ, культура, промышленная обработка хлопка въ С.-А. Соедин. Шт.». «Будущая поэма о хлопкѣ» приведена здѣсь, какъ иллюстрація къ разбираемой темѣ.

когда-то пропадавшее даромъ, какъ ненужная вещь, стало утилизироваться для тысячи разныхъ потребностей людей, а волокно стало примѣняться для украшенія княжескихъ дворцовъ, для прикрытія тѣла бѣдняковъ; мы прослѣдили торговлю имъ отъ солнечныхъ полей Техаса и Миссисипи до холодныхъ странъ далекаго сѣвера, до дремлющаго царства сыновъ Неба, до дикихъ народовъ дальнихъ странъ Азіи и Африки.

И все-таки мы не написали, какъ мы желали бы, настоящей поэмы о хлопкѣ. Да ее еще нельзя и написать, ибо мы еще не дожили до осуществленія полнаго значенія великой отрасли промышленности южныхъ штатовъ.

И правда, богатое наслѣдство у насъ въ рукахъ—монополія американскаго экспортнаго продукта, по цѣнности своей не только не имѣющаго себѣ равнаго, но превосходящаго всѣ остальные продукты, взятые вмѣстѣ,—монополія одного изъ міровыхъ продуктовъ, для котораго природа не дала замѣстителя; у насъ въ рукахъ самое основаніе міровой торговли, вліяніе которой можетъ быть сравниваемо лишь съ прогрессомъ просвѣщенія, и условія которой служатъ термометромъ цивилизаціи; у насъ растеніе, которое при должномъ уходѣ менѣе всѣхъ другихъ истощаетъ производительныя силы земли, и одно сѣмя котораго по своей цѣнности могло бы оправдывать культуру хлопчатника, если бы на немъ не было «золотого руна», въ поискахъ за которымъ десятки тысячъ современныхъ аргонавтовъ переплываютъ моря; растеніе, которое даетъ богатѣйшій изъ кормовъ для скота, и благодаря которому холмы и долины южныхъ штатовъ оживятся милліонными стадами и табунами, а наши изнуренныя «старыя поля» обрѣтутъ вновь прежнее плодородіе и красоту; наша хлопчато-бумажная промышленность, пока еще молодая, также разовьется на нашемъ югѣ, пока шумъ нашихъ веретенъ не будетъ слышенъ столь же далеко, какъ и шумъ веретенъ самой Англіи; и Панамскій каналъ скоро впервые откроетъ широкія двери Востока для нашей торговли, и промышленность нашего юга встрепенется, какъ бы отъ прилива въ ея жилы свѣжей крови. Тогда, дѣйствительно, будетъ у нихъ озаренная солнцемъ страна съ счастливымъ населеніемъ и съ великою будущностью; къ подвигамъ стараго юга мы пріобщимъ прогрессъ и преуспѣяніе новаго юга,—и съ новымъ возрожденіемъ литературы какой-нибудь болѣе даровитый писатель напишетъ, наконецъ, дѣйствительную поэму о хлопкѣ, и въ американской литературѣ бѣлоснѣжныя поля юга прославятся не менѣе, чѣмъ ледяныя поля холоднаго сѣвера прославились дѣяніями сыновъ Новой Англіи.

ТАБАКОВОДСТВО.

Табаководство началось въ Россіи въ началѣ XVII вѣка, вскорѣ послѣ ознакомленія европейцевъ съ потребленіемъ и культурой табака. Нѣкоторые сорта табачнаго растенія (махорка, бакунъ, швицентъ, унгушетъ и крымскій американъ), повидимому, образовались на русской почвѣ и извѣстны, какъ русскіе сорта табака. Самое занятіе табаководствомъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи весьма прочно укоренилось въ средѣ населенія, представляя важную и доходную отрасль сельскаго хозяйства этихъ мѣстностей. Въ настоящее время Россіи принадлежитъ первое мѣсто среди Европейскихъ странъ по количеству производимаго листового табака; но гораздо больше, чѣмъ въ Россіи, получается табаку въ С.-А. С. Штатахъ и въ Британской Индіи. Табаководство Россіи почти вполнѣ удовлетворяетъ потребности отечественной табачной фабрикаціи въ сыромъ матеріалѣ и доставляетъ около полумилліона пудовъ для экспортированія за границу.

Табачное растеніе въ культурѣ является чрезвычайно капризнымъ, требуетъ сложнаго и кропотливаго ухода и даетъ урожай, представляющій цѣнность только послѣ особой, очень сложной обработки.

Площадь подъ табакомъ подвергается въ Россіи довольно значительнымъ колебаніямъ (60—74 тыс. десят.). Наиболѣе распространено табаководство въ Малороссійскихъ—Черниговской и Полтавской губ., гдѣ получается почти половина

всего сбора; затѣмъ идутъ Тамбовская губ., Кубанская обл., Сухумскій округъ, Рязанская губ. и др. Ежегодный сборъ около 6—8 милл. пуд. Высшіе сорта табаку культивируются въ южныхъ губ. Евр. Россіи и въ Закавказьѣ, низшіе сорта, главнымъ образомъ махорка, выращиваются во всѣхъ районахъ.

Цвѣтущее (не спѣлое) растеніе черниговскаго бакуна.

Весьма важное значеніе табаководство имѣетъ для казны; табачныя издѣлія обложены высокимъ акцизомъ, дающимъ свыше 100 милліон. рублей дохода.

Во *Франціи* существуетъ государственная монополія на культуру табака, производство и продажу табачныхъ издѣлій. Все завѣдываніе монополіей сосредоточено въ главномъ управленіи государственными фабриками, входящемъ въ центральное управленіе министерства финансовъ.

Табаководство разрѣшается въ опредѣленныхъ департаментахъ, на основаніи спеціальныхъ законодательныхъ актовъ. Плантаторы получаютъ концессіи ежегодно отъ особыхъ департаментскихъ комиссій, состоящихъ изъ префекта департамента (предсѣдателя), директора управленія косвенными налогами, высшаго чиновника управленія табачной культурой и двухъ членовъ мѣстныхъ органовъ самоуправленія. Минимальная площадь культуры, дозволяемая плантатору, равна 40 арамъ, при чемъ каждый участокъ не долженъ быть меньше 5 аровъ. Табаководъ долженъ весь табакъ сдать монополіи, что гарантируется, во-первыхъ, точнымъ соблюденіемъ правилъ культуры и технической обработки, во-вторыхъ, установленіемъ при помощи двукратной описи плантацій необходимаго къ сдачѣ числа листовъ и, въ-третьихъ, штрафами за недоставленіе предписаннаго количества табака. Послѣ сушки табакъ сортируется по опредѣленнымъ правиламъ, вяжется въ папуши, тюкуется и доставляется въ складъ, гдѣ принимается особой комиссіей, состоящей изъ чиновъ монополіи и экспертовъ. Пріемка производится по образцамъ, выставленнымъ въ складахъ, которые представляютъ отборный, 1-й, 2-й и 3-й сорта и табакъ низкаго качества 3-хъ или двухъ классовъ. Кромѣ концессіи на культуру табака для монополіи, могутъ быть выдаваемы разрѣшенія на культуру для экспорта и для опытовъ.

Всѣхъ фабрикъ имѣется 20. Онѣ принадлежатъ монополіи и приготовляютъ сигары, папиросы, курительный и нюхательный табакъ разныхъ сортовъ. Издѣлія приготовляются какъ изъ туземнаго, такъ и привознаго табака.

Табачныя издѣлія пускаются въ продажу потребителямъ изъ спеціальныхъ складовъ и лавокъ, получившихъ право на табачную

Сарай новѣйшаго устройства въ Почепѣ (Черн. г.) для сушки «гунди».
Часть плантаціи «гунди».

Укладываніе папушъ «гунди» въ тюки, прессованіе, маркировка и взвѣшиваніе тюковъ въ Почепѣ.

торговлю. Въ числѣ табачныхъ издѣлій, продаваемыхъ во Франціи, имѣются также и заграничныя издѣлія, доставляемыя только монополіей. Для продажи за границу французскихъ табачныхъ издѣлій назначаются распоряженіемъ министерства финансовъ агенты, представители монополіи.

Доходъ отъ эксплуатаціи монополіи безпрерывно повышается; чистый доходъ за 1908 г. выразился въ суммѣ 389 милліоновъ франковъ.

Стат. данн. Въ 1908 году куплено было 20.336 милліоновъ килограммовъ листового табака, выращеннаго во Франціи, на сумму 19.455 милл. франковъ; 2.283 милл. килогр. Алжирскаго табака на сумму 1.562 милл. франковъ и 23.853 милл. килогр. иностраннаго табака на сумму 33.552 милл. франковъ. Производствомъ табака во Франціи было занято около 50 000 плантаторовъ.

Въ Англіи еще до настоящаго времени въ силѣ законъ XVII столѣтія о запрещеніи посадки и культуры табака. Въ годы 1886—1889 государствомъ въ видѣ опыта были разрѣшены пробныя посадки табака; назначенный на него налогъ оказался слишкомъ высокъ, слѣдствіемъ чего опыты оказались неудачными; неуспѣху отчасти способствовали также климатъ и почва. При такомъ положеніи дѣлъ плантаторы, конечно, не могли интересоваться этой отраслью сельскаго хозяйства, и попытки къ дальнѣйшей посадкѣ табака были прекращены. Лишь въ послѣдніе годы вновь были испрошены разрѣшенія на посадку табака; его стали воздѣлывать въ Ирландіи и Шотландіи. За послѣднее четырехлѣтіе тамъ въ среднемъ собиралось 1.800 пуд. листового табака. Фактически Соединенное Королевство все же приходится считать за государство, не имѣющее собственнаго табака, такъ какъ добыча его, въ сравненіи съ количествомъ ввозимаго, составляетъ около 0,05%; кромѣ того, туземный продуктъ, являясь табакомъ самаго низкаго качества, получается только съ плантацій, имѣющихъ значеніе опытныхъ полей. Переработка табака, а также выпускъ въ продажу готоваго продукта въ Англіи совершенно не стѣснены. Табакъ подвергается оплатѣ налога только въ сыромъ его видѣ, при выпускѣ изъ особыхъ таможенныхъ товарныхъ складовъ, находящихся при докахъ.

Такъ какъ Англію приходится считать страной, не имѣющей туземнаго табака, въ которой, однако, куреніе среди населенія очень распространено, то все количество табака, доходящее въ среднемъ свыше 3 милл. пудовъ, закупается. Первое мѣсто по ввозу занимаютъ Соед. Шт. Сѣв. Ам., поставляющіе въ Англію свыше 75% англійскаго табачнаго ввоза; за Соед. Шт. С. А. слѣдуютъ Турція, Нидерланды, Германія и др. Ввозъ въ Соединенное Королевство табаковъ изъ Россіи находится еще въ зачаточномъ состояніи.

САХАРНАЯ СВЕКЛОВИЦА.

Площадь подъ посѣвами сахарной свекловицы въ Россіи ежегодно возрастаетъ, достигая въ настоящее время 800 тысячъ десятинъ. Свекловичные посѣвы сосредоточены въ слѣдующихъ районахъ: 1) въ *Юго-Западномъ*, въ составъ котораго входятъ губерніи, лежащія по Западному берегу Днѣпра: Кіевская, Подольская, Волынская, Бессарабская и Херсонская; плантаціи этого района составляютъ болѣе $^1/_2$ посѣвной свекловичной площади имперіи; 2) въ Центральномъ, включающемъ губерніи на востокъ отъ Днѣпра: Полтавскую, Черниговскую, Харьковскую и Курскую, и 3) въ *Привислинскомъ* краѣ, въ губерніяхъ этого края, кромѣ Сувалкской, 4) въ Восточномъ, въ составѣ губерній: Воронежской, Орловской, Тамбовской и Тульской.

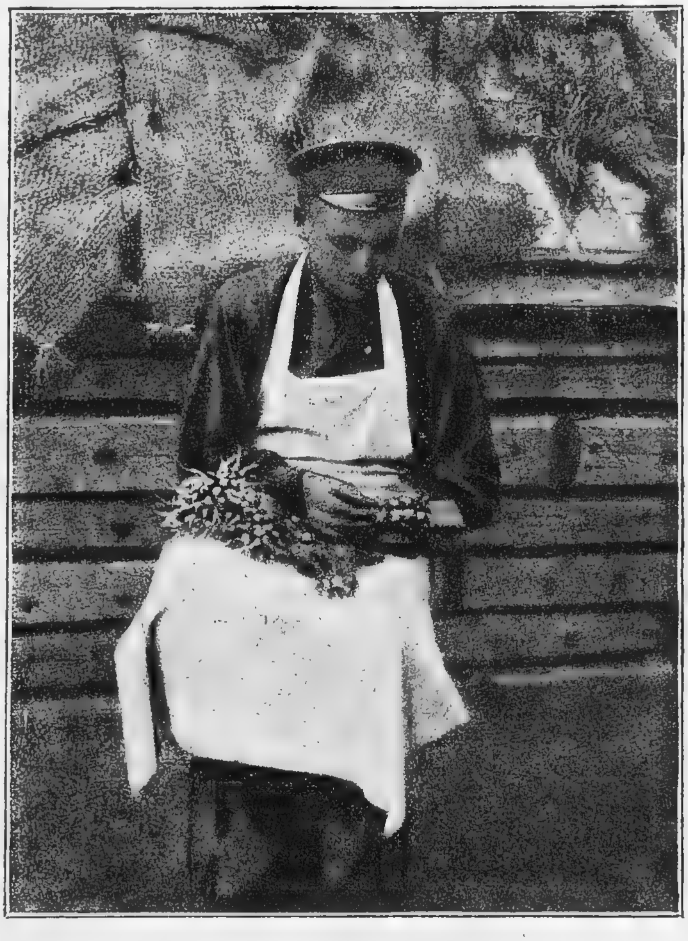
Сахарная свекловица разводится плантаторами, свекло-сахарными заводами и крестьянами. Введеніе ея въ сѣвооборотъ приводитъ къ болѣе раціональной и выгодной системѣ полеводства. Обильное навозное и минеральное удобреніе, требующееся при культурѣ сахарной свеклы, всецѣло не используется ею и, слѣдовательно, часть этого удобренія идетъ на повышеніе урожая послѣдующихъ культуръ; свекла требуетъ глубокой вспашки и дальнѣйшей тщательной обработки земли, что улучшаетъ структуру пахотнаго слоя; свеклосахарныя плантаціи требуютъ тщательнаго очищенія

ихъ отъ сорныхъ травъ еще задолго до ихъ обсѣмененія, благодаря чему почва мало-по-малу очищается отъ всѣхъ тѣхъ сорныхъ травъ, борьба съ которыми для зернового хозяйства почти невозможна. Населеніе мѣстностей, гдѣ развита сахарная промышленность, имѣетъ возможность получать дешево кормовыя средства, которыя какъ въ видѣ самостоятельнаго корма (жомъ, гичка), такъ и въ видѣ сдабривающаго грубые корма (черная патока) даютъ возможность населенію содержать бо̀льшее количество скота. Скотъ этотъ доставляетъ заработокъ при доставкѣ свеклы и прочихъ продуктовъ и матеріаловъ на сахарные заводы, служитъ для собственныхъ полевыхъ работъ и доставляетъ навозное удобреніе. Заработокъ крестьянской семьи въ свекловичномъ хозяйствѣ въ 3—4 раза выше, чѣмъ при зерновомъ хозяйствѣ.

Крупные землевладѣльцы, желающіе обезпечить себѣ повышеніе доходности сельскаго хозяйства, вводятъ въ свой сѣвооборотъ въ большихъ размѣрахъ посѣвы свекловицы. Таково значеніе свекловицы для сельскаго хозяйства. Но главная выгода ея заключается, конечно, въ выручкѣ отъ продажи сахарной свеклы на заводъ.

Въ сахарную компанію 1911—12 г.г. было получено свыше 800 милл. пудовъ свекловицы.

Культура сахарной свекловицы въ Западной Европѣ возможна почти повсюду, но по площади посѣвовъ Россіи принадлежитъ первое мѣсто. За ней слѣдуютъ государства: Германія, Австро-Венгрія и Франція. На родинѣ сахарной свекловицы — въ Германіи — свекловичная культура распространена, главнымъ образомъ, въ прусскихъ провинціяхъ — Саксоніи, Силезіи и Ганноверѣ, во Франціи — въ сѣверо-восточномъ углу ея, въ Австро-Венгріи — въ Богеміи, Моравіи, Венгріи и Австрійской Силезіи. Урожай свекловицы и выходъ сахара съ единицы посѣвной площади въ этихъ государствахъ въ $1^1/_2$ и 2 раза выше, чѣмъ въ Россіи.

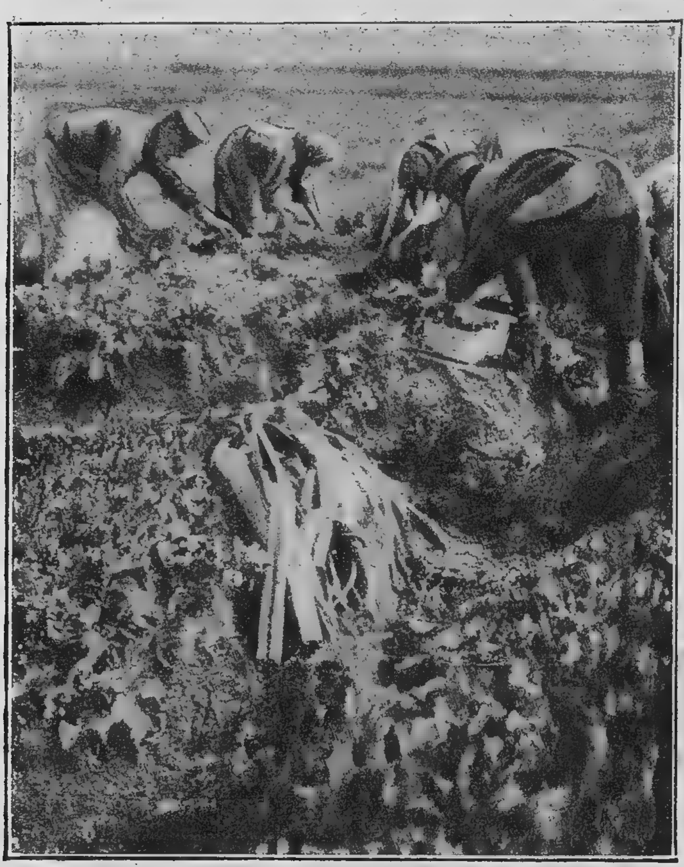


Вязка круглаго редиса въ пучки при помощи деревянной вилки. Промышленное огородничество подъ Петроградомъ.

Изъ внѣевропейскихъ странъ свекловица разводится въ Сѣв.-Ам. Соед. Штат., Канадѣ и Аргентинѣ.

Урожай свеклы и выходъ сахара въ среднемъ за 6-лѣтіе 1909/10—1913/14 гг.

Государства.	Собрано свеклы съ дес. въ пуд.	Получ. сахара съ 1 дес. въ пуд.
Данія . . .	2.151	280
Швеція . .	1.967	271
Испанія . .	1.937	231
Бельгія . .	1.892	249
Германія . .	1.885	274
Голландія .	1.839	250
Франція . .	1.710	202
Ав.-Венгрія	1.691	228
Россія . .	1.134	156



Сборъ щавеля съ грядъ въ открытомъ грунту. (Огородъ Бѣльдюгина подъ Петроградомъ).

По мнѣнію С. Л. Франкфурта, причиной низкой урожайности сахарной свеклы въ Россіи является короткій вегетаціонный періодъ, сокращающій время роста и жизни свеклы, и высокая средняя лѣтняя температура, затрудняющая свеклѣ использованіе влаги, выпадающей осадками, вслѣдствіе большого ея расхода на испареніе (см. его статью «Русская сахарная промышленность и мѣры къ ея развитію» въ «Ежегодникѣ Глав. У. З. и З. по Депар. Земледѣлія за 1913 г.»).

ОГОРОДНИЧЕСТВО.

До сихъ поръ въ Россіи какъ домашнее крестьянское, такъ и промышленное огородничество развито слабо. Въ болѣе замѣтной степени оно встрѣчается въ центральныхъ губерніяхъ, въ западномъ и поволжскомъ районахъ; частью въ черноземномъ и степномъ районахъ, а также въ пригородахъ и подгородныхъ мѣстностяхъ нашихъ наиболѣе населенныхъ центровъ, каковы: Петроградъ, Москва, Одесса, Кіевъ и нѣкоторые другіе города. Однако подстоличные огороды далеко не удовлетворяютъ существующей потребности столицъ въ овощахъ; вслѣдствіе этого промышленное огородничество внутренней Россіи на громадномъ пространствѣ тяготѣетъ въ этимъ потребительнымъ центрамъ. На югѣ встрѣчаются весьма значительныя бахчи съ арбузами, дынями, тыквами, огурцами и помидорами.

Культура овощей на промышленныхъ огородахъ достигла у насъ нѣкотораго совершенства, но нельзя этого сказать про огородное сѣмяноводство. Наиболѣе у насъ развито огородное сѣмяноводство въ Ростовскомъ уѣздѣ, Ярославск. губ., гдѣ ежегодно бываетъ Ростовская ярмарка, привлекающая весьма многихъ сѣмяноторговцевъ изъ разныхъ городовъ Россіи. Хотя огородное сѣмяноводство и ведется въ значительныхъ размѣрахъ въ Ростовскомъ уѣздѣ,

Сборъ шпината съ грядъ въ открытомъ грунту. (Огородъ подъ Петроградомъ).

Мытье пучковъ рѣдьки передъ отправкой на рынокъ. (Огородъ подъ Петроградомъ).

Гряды съ зимнимъ карантанскимъ лукъ-пореемъ. (Огородъ Морозова подъ Петроградомъ).

Поспѣвающій лукъ на грядахъ (село Воржа). Промышленное огородничество, въ Ростовскомъ уѣздѣ, Ярослав. губ.

Гряды съ чеснокомъ (село Воржа). Промышленное огородничество.

Провѣиваніе сѣмянъ цикорія (село Воржа).

Разборка стеблей мяты (село Порѣчье). Ростовскій уѣздъ.

Постройка для сушки овощей (село Воржа). Промышленное огородничество.

Кучи сушеныхъ овощей прошлогодняго урожая, высыпанныхъ на полъ кладовой для просушки (село Угодичи).
Промышленное огородничество въ Ростовскомъ уѣздѣ.

Огуречныя гряды съ растущей по краямъ ихъ капустой (село Вексинцы).
Промышленное огородничество въ Ростов. уѣздѣ.

Крыжовникъ «виноградный» изъ окрестностей Петрограда.

Малина «усанка», разводимая подъ Петроградомъ.

Горшки съ земляникою, подготовленные для выгонки (подъ Петроградомъ).

Дворъ крестьянина ягодника въ Царско-Сельскомъ уѣздѣ.

но все же оно очень далеко отъ совершенства, такъ какъ составляетъ промыселъ крестьянъ, не знающихъ пріемовъ раціональнаго производства сѣмянъ. Вотъ почему всѣ наши лучшіе сѣмяноторговцы торговали заграничными (почти исключительно германскими) сѣменами. Тѣмъ не менѣе нѣкоторые отечественные сорта огородныхъ растеній не могутъ быть замѣнены иноземными, да и сѣмена ихъ съ успѣхомъ выращиваются въ Россіи; таковы русскіе сорта огурцовъ, капусты, рѣдьки, рѣпы и проч., выводимые въ мѣстностяхъ центральной Россіи. Къ югу отъ центра Ев. Россіи огородное сѣмяноводство развито еще слабѣе, но здѣсь встрѣчаются бахчеводныя сѣмянныя хозяйства.

Около большихъ городовъ расположены промышленныя ягодныя культуры, питающія города земляникой, клубникой, малиной, черной смородиной и проч. ягодами. Такія культуры разведены подъ Петроградомъ, Москвой и др. городами.

Въ Западной Европѣ огородничество развито шире и носитъ вполнѣ промышленный характеръ.

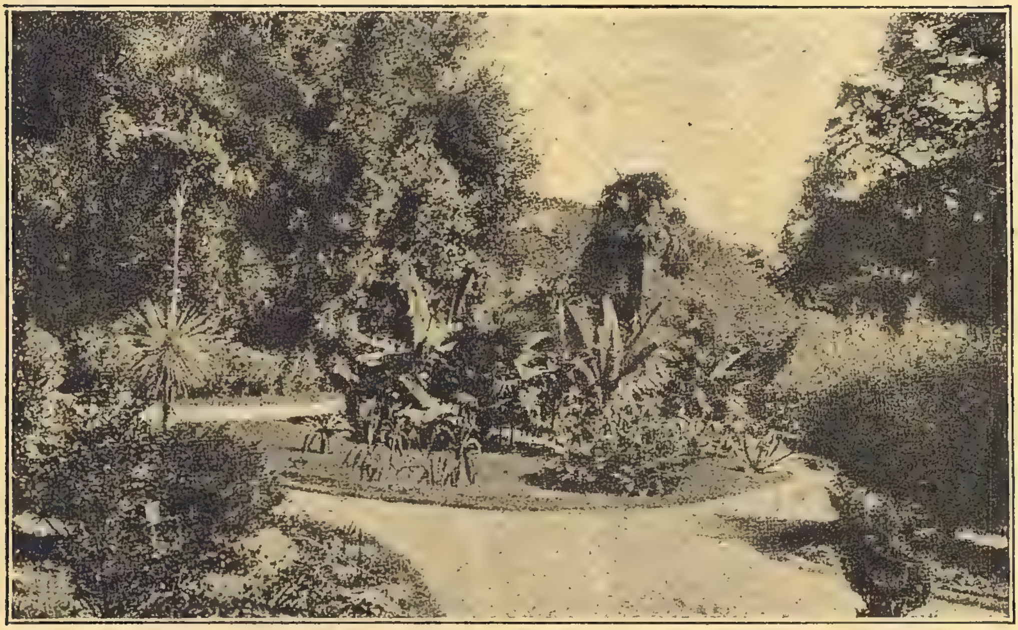
ПЛОДОВОДСТВО.

Площадь, занятая въ Россіи плодовыми садами, достигаетъ не менѣе 600.000 десятинъ.

Широкаго промышленнаго значенія русское плодоводство достигло лишь въ немногихъ районахъ, каковы: Поволжье, Крымъ, Бессарабія съ Подоліей, Туркестанъ. Въ другихъ, получивъ значительное распространеніе, оно еще не пріобрѣло характера промышленнаго, съ одной стороны, благодаря загроможденности культивируемыхъ сортиментовъ сортами маловажными, не могущими итти на рынки въ массовой торговлѣ, а съ другой стороны, вслѣдствіе преобладанія плодоводства любительскаго или домашняго. Таковы, напр., районы: Привислинскій, Прибалтійскій, Кіево-Волынскій, западныхъ губерній, Курскій, Воронежскій и отдѣльныя мѣстности Кавказа [1]).

[1]) О плодоводствѣ въ Россіи даетъ представленіе граница распространенія культуры важнѣйшихъ плодовыхъ породъ.

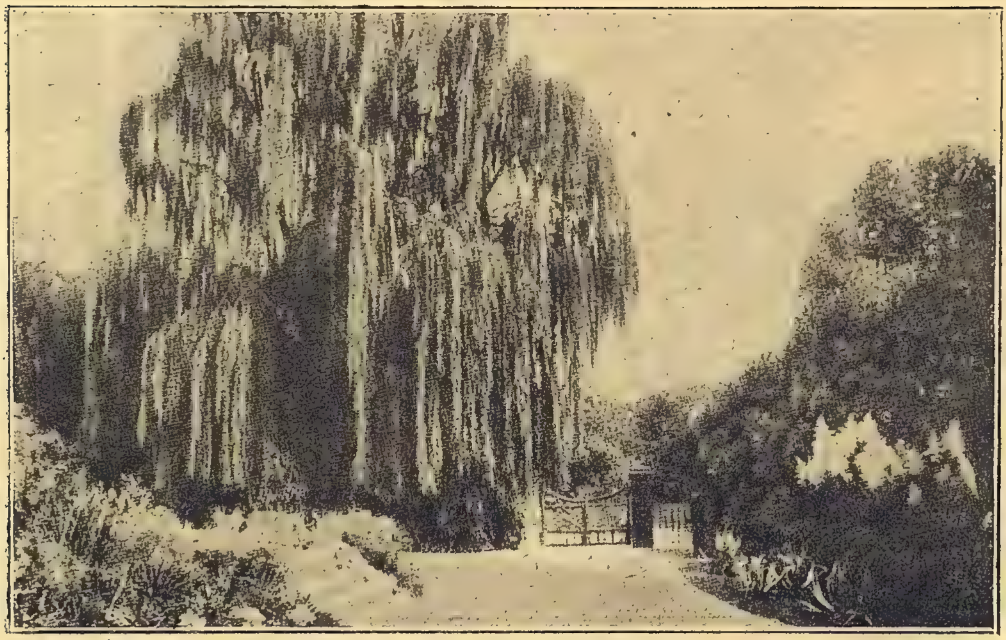
Фургонъ для отправки ягодъ на Щукинъ дворъ въ Петроградѣ.



Группа пальмъ, бананов и драценъ. Императорскій Никитскій садъ.

Пирамидальные кипарисы, юкка нитевидная, агавы. Императорскій Никитскій садъ.

Группа банановъ. Императорскій Никитскій садъ.



Вавилонская ива. Императорскій Никитскій садъ.

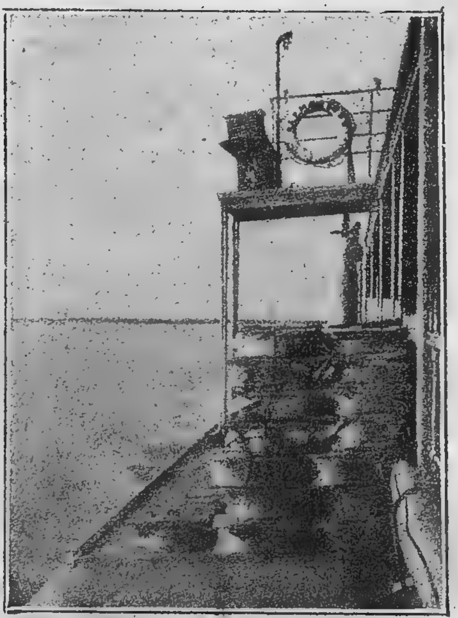
Теплица для цвѣтущихъ растеній: розъ, лилій, буваровъ и проч.
Пензенское училище садоводства.

Теплица для цвѣтущихъ растеній: цикламеновъ, примулъ, азалій и разныхъ луковичныхъ.
Пензенское училище садоводства.

Видъ на вишневые сады гор. Владимира.

Пригородные житомирскіе сады по Новоградъ-Волын[illegible]

Укладка грушъ, томатовъ и винограда въ корзины, въ Астрахани.



Установка рѣшетъ съ вишнями на борту пароходовъ на Волгѣ, при пересылкѣ ихъ изъ Астрахани.

Огромный *Поволжскій* районъ плодоводства обнимаетъ собой губерніи: Нижегородскую, Казанскую, Симбирскую, Самарскую, Саратовскую и Астраханскую. Наиболѣе развито плодоводство по прибрежной полосѣ Волги. Весь *Поволжскій* районъ можно было бы назвать райономъ аниса, такъ какъ этотъ сортъ является доминирующимъ. Общая площадь садовъ достигаетъ 65 тыс. десятинъ.

Крымскій районъ по своимъ размѣрамъ во много разъ меньше предыдущаго; но по качеству разводимыхъ сортовъ занимаетъ первое мѣсто среди районовъ русскаго плодоводства. Онъ доставляетъ на столичные рынки фрукты первостепенныхъ качествъ, не уступающіе лучшимъ заграничнымъ. Площадь садовъ равняется 6 тысячамъ десятинъ. Основой крымскаго плодоводства служатъ яблоки и груши, а также сливы, вишни, черешни,

---

Сѣверной границей распространенія *яблони* и *вишни* приблизительно является линія, начинающаяся въ Финляндіи сѣвернѣе Бьернеборга, Таммерфорса и С.-Михеля и идущая далѣе черезъ Петрозаводскъ, Кадниковъ (Вологод. губ.) и г. Вятку.

Сѣверная граница разведенія *груши* значительно отодвигается къ югу и можетъ быть проведена отъ Петрограда черезъ Новгородъ, Владиміръ, Нижній-Новгородъ, южную часть Казанской губ.; граница же промышленнаго разведенія ея спускается еще дальше къ югу и можетъ быть проведена черезъ Ригу, Витебскъ, Тулу, Симбирскъ.

Слива (нѣкоторыхъ сортовъ) еще удается приблизительно по линіи Петроградъ, Нижній-Нов., южн. часть Казанск. губ.

Черешня извѣстна даже въ нѣкоторыхъ питомникахъ сѣв.-восточной части Псковск. губ.; но далѣе подъ болѣе восточными меридіанами граница ея сильно падаетъ къ югу на Ростовъ-на-Дону и въ предѣлы Ставропольск. губ. и на Астрахань.

Абрикосъ распространенъ до сѣверн. губ. Привислинск. края, Ковеля, Житомира, Полтавы, откуда линія его разведенія направляется на южную часть Астраханск. губ.

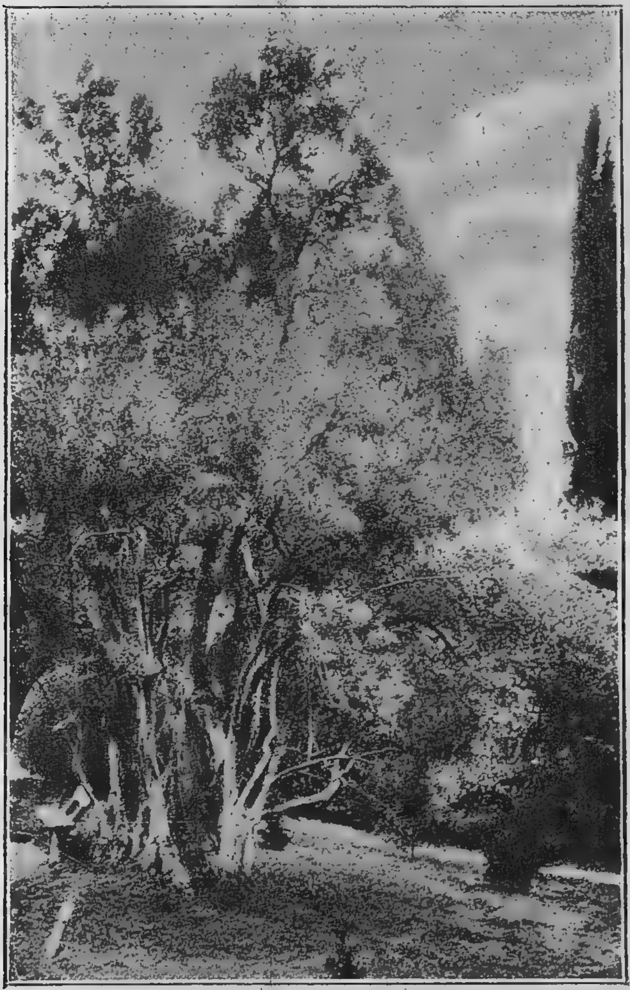
Граница разведенія *персика* проходитъ еще южнѣе, черезъ южныя части губерній: Подольской, Херсонской и Екатеринославской и далѣе направляется черезъ Ставрополь-Кавказскій и Астрахань.

Миндаль разводится въ Бессарабіи, Крыму и по Черноморскому побережью Кавказа и въ Закавказьѣ.

Граница разведенія *грецкаго орѣха* почти совпадаетъ съ таковою для абрикоса.

персики и абрикосы лучшихъ сортовъ.— Въ хорошіе годы урожай фруктовъ въ Крыму достигаетъ 1 милліона пудовъ.

Районъ *Бессарабско-Подольскій*, занимающій площадь въ 100 тыс. десятинъ, одинъ изъ выдающихся районовъ русскаго плодоводства. Въ немъ могутъ произрастать благороднѣйшіе европейскіе сорта плодовыхъ деревьевъ. Всѣ иностранные сорта яблокъ, а также грушъ, сливъ, персиковъ, абрикосовъ, введенные въ крымское плодоводство, съ успѣхомъ удаются и въ этомъ районѣ.



Масличное дерево въ возрастѣ около 400 лѣтъ. Императорскій Никитскій садъ.

Средне-Азіатскія владѣнія представляютъ собою районъ, выдвигающійся на арену плодоводства лишь въ послѣднее время. Естественныя условія района въ мѣстахъ орошаемыхъ весьма благопріятны для культуры разныхъ нѣжныхъ сортовъ плодовыхъ деревьевъ западно-европейскаго происхожденія; при этомъ плоды ихъ достигаютъ здѣсь несравненно большаго совершенства въ своихъ качествахъ, чѣмъ на своей родинѣ въ Западной Европѣ. Изъ мѣстныхъ плодовыхъ деревьевъ распространены: миндаль, гранаты, инжиръ, грецкій орѣшникъ, фисташки, тутовое дерево и виноградъ превосходныхъ мѣстныхъ породъ. Но несравненно большее значеніе пріобрѣтаетъ въ промышленномъ отношеніи распространеніе въ краѣ яблонь и грушъ лучшихъ европейскихъ сортовъ.

Русское плодоводство не удовлетворяетъ спроса. Часть фруктовъ привозится къ намъ изъ-за границы

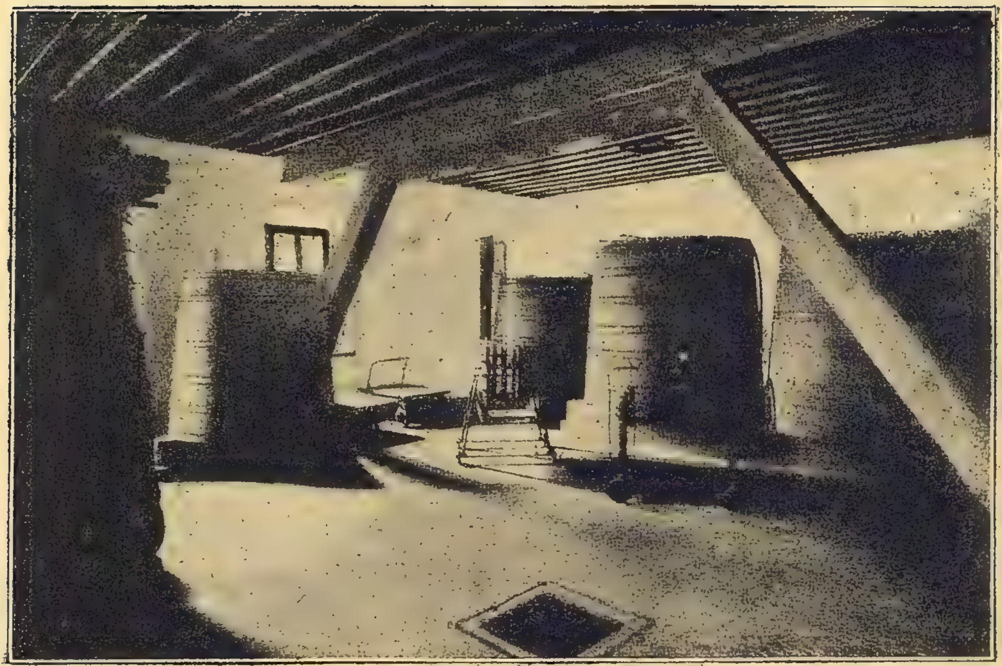
ВИНОГРАДАРСТВО И ВИНОДѢЛІЕ.

Весьма важную отрасль сельскаго хозяйства на югѣ Россіи составляетъ виноградарство и связанное съ нимъ винодѣліе. Площадь виноградниковъ во всѣхъ винодѣльческихъ районахъ Россіи составляетъ около 250.000 десятинъ, а годовое количество выдѣлываемаго вина простирается до 30 милліоновъ ведеръ.

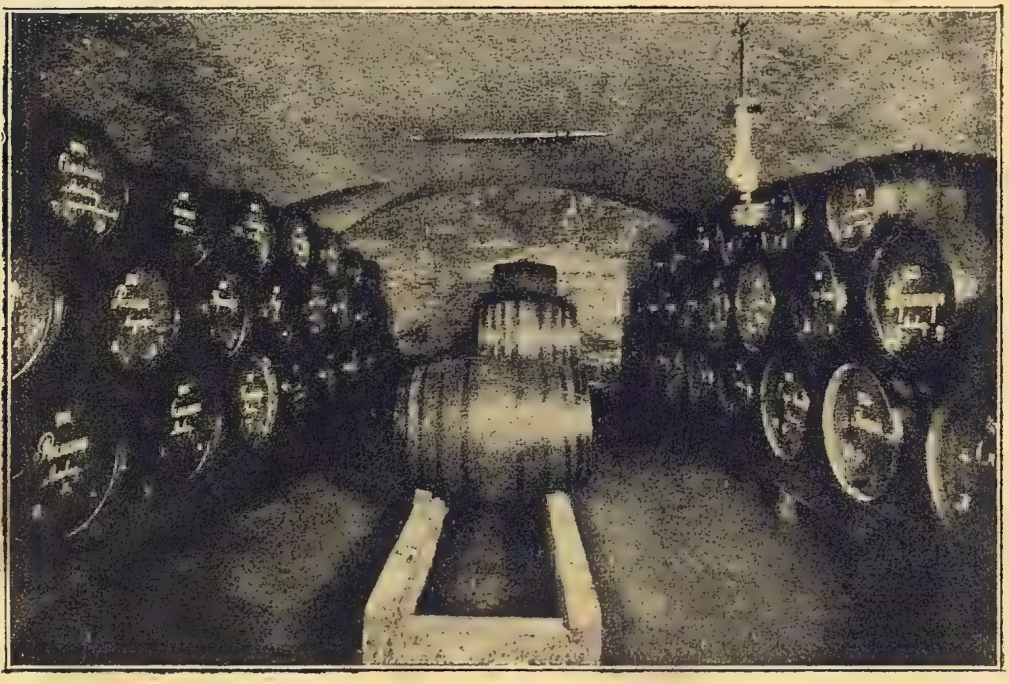
Районъ промышленнаго виноградарства Россіи обнимаетъ собой губерніи: Бессарабскую, Подольскую, Херсонскую, Екатеринославскую, Таврическую, Астраханскую, Область Войска Донского, Кавказъ и области — Самаркандскую, Сыръ-Дарьинскую и Ферганскую.

Питомникъ Волынской школы садоводства въ г. Житомирѣ.
Бессарабско-Подольскій районъ плодоводства.

Сливочный сарай и бочки для упаковки копченой сливы въ монастырскомъ саду въ Дермани.
Бессарабско-Подольскій районъ плодоводства.

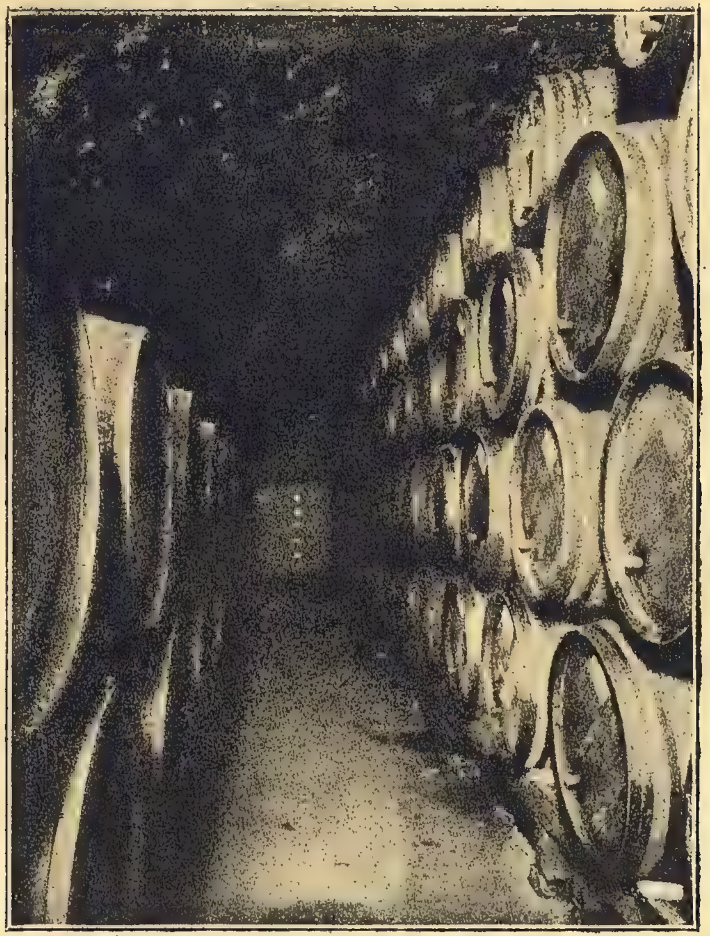


Бессарабская винодѣльческая опытная станція въ г. Кишиневѣ. Бродильня.



Бессарабская винодѣльческая опытная станція въ г. Кишиневѣ. Подвалъ.

Сборъ винограда въ Могарачѣ.
Императорскій Никитскій садъ.



Императорскій Никитскій садъ. Видъ одного изъ отдѣленій Могарачскаго подвала, гдѣ хранятся вина въ бочкахъ.

Линія, ограничивающая съ сѣвера этотъ районъ, начинается около Хотина и проходитъ черезъ Екатеринославъ, Сарепту и Гурьевъ; сѣвернѣе ея произрастаютъ лишь столовые скороспѣлые сорта винограда, не имѣющіе крупнаго промышленнаго значенія.

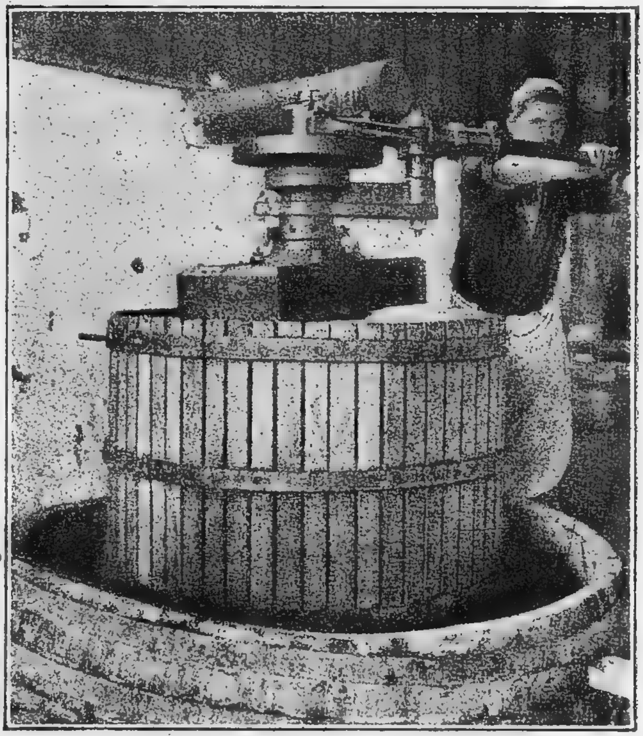
По климатическимъ и почвеннымъ условіямъ вся область произрастанія у насъ винограда можетъ быть раздѣлена на слѣдующіе районы: Бессарабія, Крымъ, всѣ остальныя губерніи юга Европ. Россіи съ областью Войска Донского, Предкавказье, Закавказье и Туркестанъ.

Въ *Бессарабіи* [1]) климатическія условія вполнѣ благопріятны для разведенія высокихъ французскихъ сортовъ, но такія лозы встрѣчаются у немногихъ крупныхъ помѣщиковъ, большинство же населенія, стремясь получить возможно обильные урожаи, разводитъ только многоплодные сорта лозъ, но плохіе и дающіе кислыя, низкаго качества вина. На мѣстѣ потребляется до 20% урожая.

Въ *Крыму* различаютъ двѣ области виноградарства: южный берегъ, защищенный горами отъ сѣверныхъ холодныхъ вѣтровъ, и остальная часть полуострова. Наибольшаго совершенства виноградарство и винодѣліе достигло по южному побережью. Большая часть урожая вывозится. Недостаткомъ является крайнее разнообразіе сортовъ винограда. Лишь весьма недавно хозяева, примѣняясь ко вкусу потребителя, начали вырабатывать точные типы винъ и для этого разводить опредѣленные сорта винограда, преимущественно испанскіе и южно-французскіе.

Въ *степной* части юга Россіи площадь виноградниковъ въ послѣднее время значительно возрастаетъ. На мѣстѣ потребляется до 15% урожая. По Волгѣ и Дону большая часть урожая потребляется ягодою, вина же приготовляются примитивными способами и отличаются низкими качествами.

Въ *Предкавказьѣ* виноградники расположены въ Ставропольской губ. по берегамъ р. Кумы на протяженіи 160 верстъ, въ Кубанской обл. и въ Терской обл.—въ окрестностяхъ Кизляра и по лѣвому берегу Терека. Лозы низкаго качества, уходъ за кустами плохой, и вина получаются, хотя и въ большомъ количествѣ, но водянистыя (чихирь); однако изъ того винограда, который произрастаетъ, наприм., въ предѣлахъ Ставропольской губ. можно приготовить прекрасное вино. Такъ въ быв. удѣльномъ



Выжиманіе винограднаго сока прессомъ. Туркестанъ.

1) Этотъ районъ охватываетъ Бессарабскую губернію и прилегающія части Херсонской и Подольской.

имѣніи «Темпельгофъ», находящемся недалеко отъ г. Пятигорска, выдѣлывается отличное вино, не уступающее лучшимъ заграничнымъ винамъ.

Закавказье, пересѣченное по всѣмъ направленіямъ высокими хребтами, представляетъ самыя разнообразныя условія произрастанія и обработки винограда. Здѣсь виноградарствомъ особенно славится цвѣтущая Кахетія,—роскошная долина р. Алазани. Кахетинское вино извѣстно не только по всему Кавказу, но и имѣетъ широкій сбытъ въ другихъ частяхъ Россіи. Большая часть винограда, однако, перерабатывается въ Закавказьѣ въ вино для мѣстнаго потребленія, и тогда выдѣлка вина довольно примитивна. Мѣстное потребленіе колеблется отъ 15 до 100% урожая.

Въ *Туркестанѣ* условія произрастанія винограда самыя благопріятныя. Но большая часть идетъ на приготовленіе изюма; изюмъ почти цѣликомъ вывозится.

Приблизительная цѣнность русскихъ винъ, поступающихъ на рынокъ, 20 милліоновъ рублей. Несмотря на дешевизну (4 руб. за ведро), русское вино съ трудомъ конкурируетъ съ обложенными пошлинами иностранными винами, что объясняется, главнымъ образомъ, качествомъ вина.

Состояніе виноградаго дѣла въ Россіи съ каждымъ годомъ улучшается, но въ массѣ оно неудовлетворительно, вслѣдствіе плохого ухода за виноградниками и примитивныхъ способовъ выдѣлки вина. Людей, знающихъ эту сложную отрасль сельскаго хозяйства, очень мало. Разведеніе новыхъ виноградниковъ требуетъ большихъ затратъ, что при бѣдности населенія крайне затруднительно.

Какіе выводы можно сдѣлать изъ данныхъ этихъ таблицъ?

РАЙОНЫ.	Площадь виноградниковъ въ десятинахъ.		
	Въ 1871—73 г.г.	Къ концу XIX вѣка.	Въ послѣдніе годы (1906—08).
Бессарабія . .	28.230	74.200	90.000
Крымъ	4.674	6.900	9.800
Остальн. губерн. юга Евр. Рос.	3.339	18.200	28.000
Предкавказье. .	8.465	16.200	54.150
Закавказье . .	77.373	101.300	97.600
Туркестанъ . .	?	21.500	23.200
Всего. . .	122.081	238.300	302.750

РАЙОНЫ.	Число ведеръ изготовленнаго сусла.		
	Въ 1871—73 г.г.	Къ концу XIX вѣка.	Въ послѣдніе годы (1906—08).
Бессарабія . .	2.804.008	11.999.880	11.011.500
Крымъ	929.710	934.950	718.600
Остальн. губерн. юга Евр. Рос.	304.920	1.640.630	1.573.400
Предкавказье. .	1.916.547	2.065.020	3.286.209
Закавказье . .	8.830.655	7.341.390	11.771.100
Туркестанъ . .	?	48.780	319.850
Всего. . .	14.785.850	24.030.650	28.680.650

Чай. Потребленіе чая въ Россіи ежегодно возрастаетъ, а слѣдовательно, долженъ возрастать и ввозъ къ намъ этого продукта. Въ настоящее время въ Россію ввозится изъ-за границы ежегодно около 180 милл. фунт. чаю. Разведеніе чайнаго куста возможно у насъ въ южной и средней части Черноморскаго побережья Кавказа, напоминающихъ по климату субтропическія области Дальняго Востока.

Первымъ иниціаторомъ насажденія у насъ чайной культуры былъ Кавказскій намѣстникъ кн. М. С. Воронцовъ,

Спѣлый виноградъ на дуговыхъ шпалерахъ. Туркестанъ.

который распорядился въ 1848 г. выслать въ Сухумскій ботаническій садъ и въ Гурію, въ Озургетскій акклиматизаціонный питомникъ, чайные кусты изъ ботаническаго Никитскаго сада (въ Крыму , въ 8 верст. отъ Ялты), полученные этимъ учрежденіемъ изъ Китая. Въ одномъ изъ имѣній Озургетскаго уѣзда были сдѣланы попытки приготовленія чая, который оказался низкаго качества, вслѣдствіе неумѣлой обработки листьевъ. Въ Сухумскомъ ботаническомъ саду уцѣлѣлъ отъ расхищенія только одинъ чайный кустъ, высотою до $1^1/_4$ сажени. Первый опытъ разведенія чайнаго куста въ Закавказьѣ доказалъ возможность акклиматизаціи этого растенія у насъ, не имѣя въ то же время особаго практическаго значенія.

Вторымъ иниціаторомъ введенія у насъ чайной культуры былъ инженеръ-полковникъ А. А. Соловцовъ, который при содѣйствіи Н. К. Зейдлица въ восьмидесятыхъ годахъ произвелъ опыты близъ Батума. Результатомъ этихъ опытовъ было возникновеніе первой чайной плантаціи. Сѣмена и кусты были выписаны изъ Ханькоу. Приготовленный чай оказался хорошаго качества. Наконецъ, въ послѣднее десятилѣтіе XIX в. появляется крупное предпріятіе К. С. Попова. Этимъ лицомъ были пріобрѣтены близъ Батума три участка земли и приступлено къ посадкамъ китайскихъ кустовъ, а также и къ посѣву китайскихъ сѣмянъ чая. Затѣмъ была устроена плантація въ Чаквинскомъ Удѣльномъ имѣніи. Всего около Батума подъ чайными насажденіями занято до 440 десятинъ.

Батумскій чай, вслѣдствіе не вполнѣ совершенныхъ пріемовъ выдѣлки, отличается отъ китайскаго большей терпкостью и большимъ содержаніемъ теина;

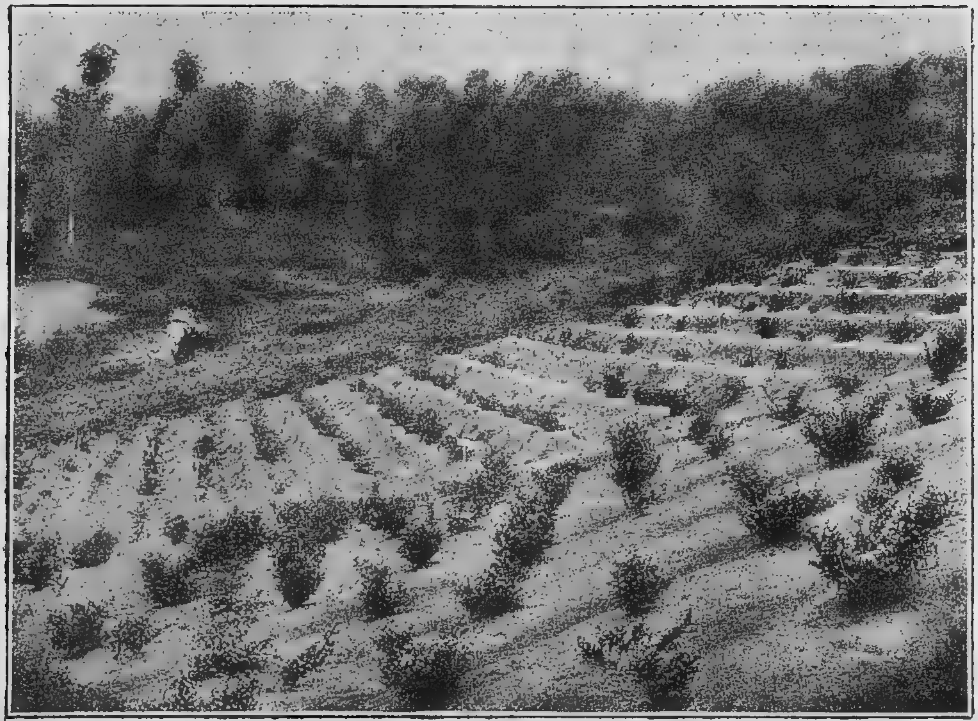
Чайные кусты. Чайная плантація К. С. Попова на Кавказѣ.

кромѣ того, труднѣе настаивается. Улучшеніе техники приготовленія нашего чая, несомнѣнно, должно послужить къ повышенію его достоинствъ.

Съ 1 десятины можно собрать до 900—1000 фунтовъ готоваго чая. Департаментомъ Земледѣлія открыты опытно-показательныя станціи въ разныхъ мѣстахъ

Чайная плантація С. К. Попова на Кавказѣ. Общій видъ.

Террасы, приготовленныя для посадки чая. Чайная плантація К. С. Попова на Кавказѣ.



Террасы съ посаженными кустами чая. Чайная плантація К. С. Попова на Кавказѣ.

по побережью (въ Сухумскомъ округѣ), въ Гуріи (въ Озургетскомъ уѣздѣ) и въ Мингреліи (въ Зугдидскомъ и Сенакскомъ уѣздахъ).

По мнѣнію компетентныхъ лицъ по своимъ природнымъ особенностямъ Западн. Кавказъ является весьма удобнымъ для упроченія и развитія чайной культуры [1]).

Въ чайныхъ районахъ на Закавказскомъ побережьѣ [2]) имѣется не менѣе 25—30 тыс. десятинъ, годныхъ для культуры чая. Это количество земли могло бы дать 25—30 милліоновъ фунтовъ чая.

Въ 1914 году подъ чайными плантаціями было занято 835 десят., съ которыхъ получено чайнаго листа болѣе 1 милл. фунтовъ. Зеленые чайные листья были переработаны на фабрикахъ въ сухой готовый чай, котораго получилось 323.947 фунтовъ. Удѣльное вѣдомство и фирма К. С. Попова являются піонерами чайной культуры: имъ принадлежитъ наибольшая площадь плантацій и фабрики для переработки чайнаго листа.

ШЕЛКОВОДСТВО.

Шелководство въ Россіи ведется въ трехъ районахъ: въ *Туркестанѣ*, *Закавказьѣ* и въ губерніяхъ *Южной Россіи съ Сѣвернымъ Кавказомъ*.

Въ Туркестанѣ шелководство представляетъ одну изъ древнѣйшихъ отраслей сельско-хозяйственной промышленности, занесенную сюда, повидимому, изъ сосѣдняго Китая и съ теченіемъ времени распространившуюся среди осѣдлаго населенія многихъ районовъ и мѣстностей. Выкармливаніе гусеницъ шелкопряда тутоваго является мелкой домашней отраслью хозяйства, которой занимаются почти исключительно женщины, при помощи стариковъ и дѣтей и

[1]) Слабое развитіе культуры чайнаго куста въ Закавказьѣ находитъ себѣ объясненіе въ недостаткѣ рабочихъ рукъ для организаціи крупныхъ хозяйствъ и въ недостаточномъ знаніи пріемовъ ручной выдѣлки чая; доставка же чая въ видѣ зеленаго листа на немногія существующія фабрики является затруднительной.

[2]) По подсчету агронома С. Н. Тимоѳеева.

вообще такихъ членовъ семьи, которые не способны на другой, болѣе тяжелый трудъ. Небольшой доходъ, получаемый отъ шелководства, поступаетъ обыкновенно въ пользу занимающихся имъ женщинъ и идетъ на удовлетвореніе ихъ мелкихъ домашнихъ нуждъ. Оживленіе яичекъ (грены) и всѣ дальнѣйшіе пріемы кормленія, практикуемые туземцами, въ огромномъ большинствѣ случаевъ крайне первобытны [1]). Съ оживленіемъ грены спѣшатъ всѣ, такъ какъ, кто раньше вынесетъ на базаръ коконы, тотъ получаетъ сравнительно болѣе высокую цѣну; въ виду этого оживленіе грены начинается ранней весной, до распусканія листьевъ шелковицы (тутоваго дерева), и гусеницъ приходится нерѣдко кормить почками. Туземцы стремятся вывести какъ можно больше гусеницъ и получить такимъ образомъ побольше коконовъ, очень часто не принимая въ соображеніе количество корма, которое для этого потребуется. Въ виду этого къ концу выкормки очень часто корма не хватаетъ, и за листья шелковицы приходится платить очень дорого. Въ районахъ, гдѣ развито шелководство, шелковичное дерево разводится въ большомъ количествѣ, при чемъ имъ обсаживаютъ берега оросительныхъ каналовъ (арыковъ), края дорогъ, полей и т. д. При орошеніи тутовое дерево въ три-четыре года вырастаетъ въ довольно большое деревцо, до 7 аршинъ вышиной и до 3 вершковъ въ отрубѣ, и уже даетъ достаточное количество листа, стоимостью въ нѣсколько десятковъ копеекъ. За листъ съ взрослаго дерева платятъ гораздо дороже, до 1 рубля и даже до 3 рублей съ дерева. Шелковица, разводимая съ цѣлью полученія листа, ежегодно подвергается обрѣзкѣ и имѣетъ видъ небольшого корявaго деревца. Такъ какъ листъ шелковицы во время выкормки гусеницъ имѣетъ рыночную цѣну, довольно значительную, то въ районахъ съ сильно развитымъ шелководствомъ десятина тутовой плантаціи даетъ около 60—120 рублей. Въ настоящее время весь запасъ листа шелковицы потребляется въ русскихъ областяхъ Туркестана полностью, и однимъ изъ тормозовъ дальнѣйшаго развитія шелководства является недостатокъ корма для гусеницъ. Въ молодомъ возрастѣ гусеницы помѣщаются въ хижинахъ, гдѣ живутъ сами хозяева, а затѣмъ часть ихъ, въ случаѣ возможности, переносится въ какое-либо другое помѣщеніе, обыкновенно душное и плохо вентилируемое. Гусеницы содержатся тѣсно и грязно; приспособленія (съемники) для поддержанія чистоты не примѣняются, и вѣтви съ листьями накладываются на гусеницъ, которыя, подымаясь по вѣткамъ, доползаютъ до свѣжаго корма; кормъ дается въ скудномъ количествѣ и черезъ неопредѣленные промежутки времени. Вообще выкормка у туземцевъ обставлена весьма примитивно и неудовлетворительно, вслѣдствіе чего она затягивается слишкомъ долго, и коконы получаются въ небольшомъ количествѣ и плохого качества. Несмотря на эти отрицательныя стороны, шелководство въ прежнее время процвѣтало въ Туркестанѣ, не только удовлетворяя мѣстному спросу на шелкъ для тканей и другихъ издѣлій, но и отпуская значительное его количество въ Европейскую Россію. Съ водвореніемъ въ краѣ русскихъ, вслѣдствіе улучшенія пріемовъ шелкомотанія, качество шелка значительно улучшилось, и мѣстное шелководство имѣло, повидимому, всѣ данныя для дальнѣйшаго совершенствованія и развитія. Къ сожалѣнію, появившіяся здѣсь повсемѣстно въ концѣ 70-хъ годовъ прошлаго столѣтія болѣзни (главнымъ

---

[1]) Для оживленія грена въ мѣшочкахъ помѣщается за пазуху, при чемъ подъ вліяніемъ теплоты тѣла гусеницы выводятся на 8—12-тый день.

образомъ пебрина) шелковичнаго червя, нашедшія въ неудовлетворительной постановкѣ шелководства благопріятныя условія для своего развитія, нанесли страшный ударъ туркестанскому шелководству; въ 80 годахъ производство шелка въ сильнѣйшей степени сократилось, и вывозъ этого продукта въ Европейскую Россію упалъ до ничтожныхъ размѣровъ. Въ виду этихъ обстоятельствъ были приняты энергичныя мѣры къ поддержанію туркестанскаго шелководства: устроены гренажныя станціи для снабженія населенія здоровой греной различныхъ породъ, предпринято обученіе шелководовъ правильному веденію дѣла, разрѣшенъ ввозъ заграничной целлюлярной грены и учреждена Самаркандская контрольная станція для производства грены; разрѣшено устройство частныхъ гренерныхъ заведеній и т. п. Благодаря всѣмъ этимъ мѣрамъ, а главнымъ образомъ иностранной целлюлярной гренѣ и возникновенію частныхъ гренерныхъ заведеній, распространяющихъ грену хорошаго качества, незараженную болѣзнями, туркестанское шелководство начинаетъ возрождаться и совершенствоваться.

Съ развитіемъ мѣстнаго гренажа и ввоза грены изъ Франціи, Турціи и Италіи въ большинствѣ шелководственныхъ районовъ Туркестана получили преобладаніе иностранныя породы шелкопряда, а именно—бѣлая багдадская и желтая французская. Коконы туземной выкормки не отличаются хорошимъ качествомъ: они дряблы, легковѣсны и заключаютъ немного шелка, что зависитъ отъ скуднаго кормленія шелкопряда [1]).

Размотка коконовъ туземнымъ ручнымъ мотовиломъ (Асхабадъ).

По весьма приблизительнымъ даннымъ можно предположить, что общій сборъ

[1]) Изъ одного золотника обыкновенной туземной грены получается не болѣе 8—10 фунтовъ коконовъ, между тѣмъ какъ целлюлярная грена даетъ до 15 фунтовъ и болѣе; удовлетворительнымъ выходомъ считается 10 фунт. изъ одного золотника грены.

сырыхъ коконовъ въ краѣ составляетъ въ настоящее время не менѣе 300.000—350.000 пудовъ, стоимостью около 5 милліоновъ рублей.

Туркестанъ является не только главнѣйшимъ шелководственнымъ райономъ Россіи[1]), но и такимъ, природныя условія котораго весьма благопріятны для дальнѣйшаго развитія шелководства.

Отдѣльные туземцы уже усвоили себѣ основанія правильнаго червекормленія, нѣкоторые изъ нихъ даже пріобрѣли

Размотка шелка для крученія на веретено (Андижанъ).

микроскопы и, умѣя пользоваться ими, успѣшно готовятъ целлюлярную грену, награждаемую на выставкахъ. Въ числѣ работницъ при изготовленіи целлюлярной грены нынѣ имѣются и сартянки, которыя ранѣе, въ виду замкнутости ихъ жизни, ни въ какихъ подобныхъ работахъ участія не принимали.

Размотка коконовъ производится въ Туркестанѣ первобытнымъ способомъ на станкѣ, состоящемъ изъ деревяннаго колеса, аршина $1^1/_2$ въ діаметрѣ, около котораго находится очагъ съ чугуннымъ котломъ; коконы, не подвергаясь сортировкѣ, опускаются въ кипятокъ, концы нитей отыскиваются палкой и наматываются на медленно вращаемое колесо. При размоткѣ шелка на число нитокъ особаго вниманія не обращаютъ, вслѣдствіе чего шелкъ-сырецъ получается не одинаковой толщины и расцѣнивается сравнительно низко. Шелкомотаніе производится домашнимъ способомъ и составляетъ весьма распространенную въ шелководственныхъ районахъ отрасль мелкой кустарной промышленности.

---

[1]) Главнѣйшимъ центромъ туркестанскаго шелководства является Фергана, гдѣ добывается около 80% коконовъ, получаемыхъ въ русскихъ областяхъ края, а также и прилегающій къ ней Ходжентскій округъ Самаркандской обл.; значительно менѣе развито шелководство въ Сыръ-Дарьинской обл., гдѣ имъ занимается населеніе главнымъ образомъ Ташкентскаго округа; въ весьма небольшихъ размѣрахъ шелководство существуетъ также кое-гдѣ въ Закаспійской обл. Шелководствомъ занимаются въ Хивинскомъ и Бухарскомъ ханствахъ.

Выкормка «червей» (гусеницъ шелкопряда тутоваго) въ мѣстечкѣ Триполье (Кiевск. губ).

Сборъ коконовъ съ коконниковъ въ м. Трипольѣ (Кiевск. губ.).

Червоводня Черкасскаго городского 2-класснаго училища (Кіевск. губ.).

Сушка коконовъ при Городищенской 2-классной церковно-приходской школѣ.

Шелководство въ Закавказьѣ. Начало шелководства въ Закавказьѣ относится къ V вѣку по Р. Х. Въ X в. оно процвѣтало въ долинѣ рѣки Куры. Въ настоящее время шелководство наиболѣе развито въ Елизаветпольской и Кутаисской губ. [1]). Оно всегда составляло весьма важную отрасль мѣстнаго сельскаго хозяйства. Улучшенія и нововведенія проникали въ среду шелководовъ весьма туго, встрѣчая препятствія въ предразсудкахъ и повѣрьяхъ. Въ отдаленныя времена шелководство не оканчивалось добываніемъ коконовъ, а совмѣщало въ себѣ полный процессъ обработки шелка, включая выдѣлку тканей. Тканями особенно славился г. Шемаха, упоминавшійся, какъ торговый шелковый центръ, уже въ царствованіе Іоанна Грознаго. Съ водвореніемъ русскихъ въ краѣ были приняты мѣры къ улучшенію и развитію этого промысла.

Мѣры эти выразились въ содержаніи инспекторовъ по шелководству и шелкомотальщиковъ, которые обязаны были распространять знанія по уходу за шелкопрядомъ и по размоткѣ шелка.

Разразившаяся эпизоотія гусеницъ (пебрина) нанесла существенный ущербъ закавказскому шелководству; только съ 80 годовъ прошлаго столѣтія эпизоотія начала уменьшаться, и шелководство стало пріобрѣтать прежнее значеніе.

Въ Нухѣ и Шушѣ сосредоточено наибольшее число шелкомотальныхъ фабрикъ, поэтому шелководы Елизаветпольской губ. не отправляютъ свои коконы за границу, а находятъ сбытъ имъ на мѣстѣ. Владѣльцы филатуръ, заинтересованные въ успѣхахъ мѣстнаго шелководства, распространяютъ среди населенія целлюлярную грену.

[1]) Тутовыя насажденія особенно распространены въ Нухинскомъ, Арешскомъ и Джебраильскомъ уѣздахъ Елизаветпольской губ.

Не то наблюдается въ Кутаисской губ., гдѣ, за отсутствіемъ шелкомотальныхъ фабрикъ, шелководы вынуждены вывозить коконы за границу. При этихъ условіяхъ сбытъ представляется не столь правильно организованнымъ и обезпеченнымъ, и червекормленіе не является такой отраслью хозяйства, какъ въ восточной части Закавказья. Однако, въ послѣднее время, вслѣдствіе возникшаго за границей спроса на наши коконы, шелководство замѣтно распространяется и спросъ на тутовый посадочный матеріалъ усиливается.

Добываемые въ Кутаисской губерніи коконы сбываются за границу, преимущественно въ Марсель, черезъ посредство агентовъ заграничныхъ фирмъ. Шелководы, вслѣдствіе отсутствія паровыхъ сушиленъ, спѣшатъ продать коконы тотчасъ же по образованіи ихъ. Этимъ пользуются мелкіе скупщики коконовъ, устанавливающіе чрезвычайно низкія цѣны. Съ цѣлью борьбы съ этимъ зломъ и для правильной организаціи сбыта коконовъ шелководы стали образовывать товарищества.

Кавказскіе шелководы снабжались греною преимущественно изъ Брусскаго вилайета Турціи (багдадская порода), въ незначительномъ количествѣ изъ Франціи и Италіи, и лишь небольшая часть ея (около 10—20%) доставлялась мѣстными гренерами, преимущественно изъ Эриванской губ.

На Кавказѣ сильно распространена недоброкачественная дешевая грена, привозимая преимущественно изъ Турціи. Техника червекормленія оставляетъ желать многаго. Улучшеніе техники червекормленія находится въ ближайшей зависимости отъ общаго состоянія культуры въ краѣ. Съ поднятіемъ образованія, съ устраненіемъ суевѣрій и предразсудковъ улучшатся и пріемы червекормленія и увеличится доходность шелководства.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

Скупка коконовъ въ м. Трипольѣ (Кіевск. губ.).

Количество сырыхъ коконовъ, добываемыхъ на Кавказѣ за послѣдній рядъ лѣтъ, считается въ 350.000 пудовъ.

Шелководство на югѣ Европ. Россіи. Въ губерніяхъ южной Россіи шелководство сосредоточено въ Бессарабіи, въ Тираспольскомъ уѣздѣ, Херсонской губ., въ Бердянскомъ уѣздѣ, Таврической губ., въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Кіевской губ. и въ нѣсколькихъ станицахъ области Войска Донского[1]).

По размѣрамъ шелководство на югѣ Россіи далеко уступаетъ двумъ предыдущимъ районамъ — сборъ коконовъ здѣсь около 12.000 пуд. Среди южныхъ губерній первое мѣсто принадлежитъ Бессарабской губ.; оно сосредоточено въ ея южной части. Здѣсь шелководство пустило прочные корни; занимаются имъ преимущественно болгары и молдаване.

По своимъ климатическимъ условіямъ южныя губерніи Евр. Россіи весьма благопріятны для разведенія тутоваго дерева; въ районѣ преобладаетъ доброкачественная грена и благодаря усиліямъ Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія въ населеніе проникли знанія по червекормленію. Проводниками этихъ знаній явились главнымъ образомъ народные учителя.

Большая часть коконовъ разматывается на мѣстѣ и меньшая продается торг. дому Бр. Сапожниковыхъ въ Москвѣ.

[1]) Шелководство встрѣчается также въ губерніяхъ: Астраханской, Подольской, Екатеринославской, Харьковской и Черниговской.

Шелководство въ Южной Россіи. Сборъ, очистка и замариваніе коконовъ въ г. Черкассахъ при 2-классномъ городскомъ училищѣ (Кіевск. губ.).

ЛѢСА ВЪ РОССІИ.

Значеніе лѣса для народнаго хозяйства въ Россіи весьма велико,—прежде всего какъ топлива при домашнемъ употребленіи, а также на желѣзныхъ дорогахъ и фабрикахъ (около 45 милл. куб. саж. ежегодно). Затѣмъ лѣсъ служитъ матеріаломъ для построекъ и приготовленія различной утвари, доставляетъ уголь, деготь, смолу и древесную массу для производства бумаги и т. д. Кромѣ того, лѣсъ оказываетъ существенное вліяніе на климатъ, орошеніе и почву страны.

По своимъ лѣснымъ богатствамъ Россія занимаетъ первое мѣсто среди всѣхъ государствъ земного шара. Ея лѣса занимаютъ необъятную территорію свыше 650 милліоновъ десятинъ. Большая часть лѣсовъ принадлежитъ государству [1]).

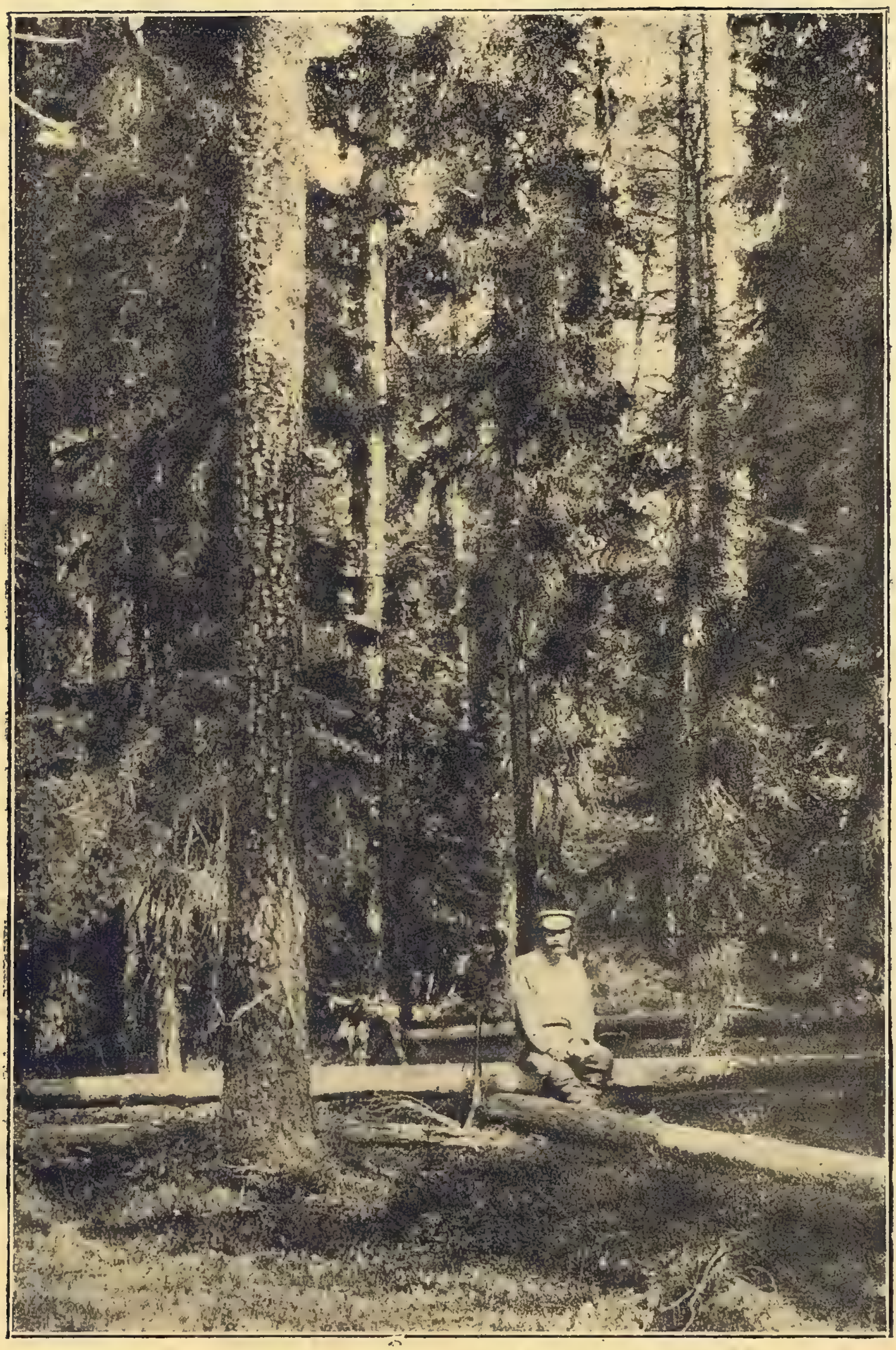
За нѣсколько столѣтій до нашего времени въ Западной Европѣ было изобиліе лѣса, а населеніе рѣдкое: поэтому лѣсъ не имѣлъ никакой цѣнности и не былъ предметомъ собственности. Каждый рубилъ тамъ, гдѣ хотѣлъ, и отъ расчистки лѣса выигрывала только сельскохозяйственная культура страны. О бережливости въ обращеніи съ лѣсомъ не могло быть и рѣчи. Только съ ростомъ городской жизни цѣнность доставляемаго лѣсомъ древеснаго матеріала начинаетъ расти, а вмѣстѣ съ тѣмъ начинаетъ мѣняться и взглядъ на лѣсъ. Изъ *безхозяйнаго дара природы*, доступнаго каждому, лѣсъ превращается въ цѣнный предметъ собственности. Принимаются мѣры не только къ охраненію, но и насажденію лѣсовъ.

Такой даръ природы, подобный воздуху и водѣ и находящійся въ свободномъ пользованіи населенія, составляютъ до настоящаго времени государственные лѣса на сѣверѣ и сѣверо-востокѣ Европ. Россіи и почти во всей Азіатской Россіи. Но въ большей части Европ. Россіи лѣсъ уже представляетъ значительную цѣнность, поэтому въ казенныхъ лѣсахъ правительство вводитъ правильное лѣсное хозяйство и принимаетъ рядъ мѣръ противъ вырубки и истребленія лѣса, принадлежащаго частнымъ лицамъ.

Лѣса Евр. Россіи. Изъ лѣсовъ Россіи пока наибольшее значеніе для народнаго хозяйства имѣютъ лѣса Европ. Россіи.

Почти $^{2}/_{5}$ всей площади Европ. Россіи, или около 155 милл. десятинъ, находится подъ лѣсомъ. Лѣса Европ. Россіи распредѣлены по районамъ крайне неравномѣрно. Сѣверная Россія очень богата лѣсомъ, но по мѣрѣ передвиженія на югъ количество лѣсовъ уменьшается, и въ южныхъ губерніяхъ встрѣчается полное безлѣсье. Въ сѣверной нечерноземной полосѣ Европ. Россіи (24 губерніи) лѣса занимаютъ болѣе $^{1}/_{2}$ всей площади, а въ южной черноземной (26 губерній) менѣе $^{1}/_{6}$. Въ пяти сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ губерніяхъ (Архангельской, Вологодской, Олонецкой, Пермской и Вятской) расположено около $^{2}/_{3}$ лѣсной площади Европ. Россіи.

[1]) Общая площадь земель казеннаго лѣсного вѣдомства къ 1 января 1909 г. составляла 353.744.799 десятинъ, при чемъ устроенныхъ лѣсовъ считалось 19.193.864 дес., а изслѣдованныхъ 36.794.098 дес. Въ эту площадь входятъ всѣ казенныя лѣсныя дачи въ Евр. и Азіат. Россіи, въ которыхъ ведется лѣсное хозяйство. Кромѣ указанной площади, въ предѣлахъ быв. Туркестанскаго, Иркутскаго и Пріамурскаго генераль-губернаторствъ имѣются еще такъ называемые лѣса свободнаго пользованія, на которыхъ никакого хозяйства не ведется, и площадь которыхъ опредѣляется приблизительно въ 251 милл. десятинъ. («Извѣстія Главн. Упр. Землеустр. и Землеѣл. за 1910 г.»).



Боръ — первоклассный по техническимъ качествамъ бревенъ (изъ дерева 2 бревна, свободныхъ отъ сучьевъ). На переднемъ планѣ сосна 10 верш. на высотѣ груди. Бассейнъ Печоры).

Главнѣйшія древесныя породы русскихъ лѣсовъ, играющія существенную роль въ народной экономіи, — сосна, сль, дубъ, береза, ольха, осина, липа и частью ясень, букъ, грабъ и нѣкоторые кустарники. Породы эти въ рѣдкихъ случаяхъ встрѣчаются въ формѣ чистыхъ насажденій, въ большинствѣ же случаевъ представляютъ смѣшанные лѣса съ преобладаніемъ той или иной породы. Такъ, на сѣверѣ господствующими породами являются хвойныя, на югѣ—лиственныя. Чистыя сосновыя насажденія встрѣчаются, главнымъ образомъ, въ восточной полосѣ Евр. Рос., гдѣ они образуютъ сплошные боры строевого корабельнаго лѣса, какъ, напр., на Уралѣ. На югѣ весьма цѣннымъ лѣсомъ считается дубовый, такъ какъ здѣсь онъ выростаетъ до лучшаго строевого лѣса и въ отдѣльныхъ случаяхъ расцѣнивается очень высоко. На Кавказѣ особаго вниманія заслуживаетъ букъ, кавказская пихта и весьма цѣнная, такъ называемая кавказская пальма и орѣховое дерево. Въ Сибири—лиственница и кедръ.

Всѣ эти породы доставляютъ весьма разнообразные сортименты. Главнѣйшій изъ нихъ—строевой лѣсъ въ различномъ его видѣ: бревна, брусья, балки, доски и пр. Эти сортименты получаются преимущественно изъ хвойныхъ породъ и небольшая часть изъ дуба, осины и нѣкоторыхъ другихъ лиственныхъ породъ. Затѣмъ подѣлочный лѣсъ: клепки, шпалы, матеріалъ для экипажей, для выдѣлки хозяйственной утвари и пр. Далѣе—дровяной лѣсъ, на который идутъ всѣ породы деревьевъ. Кромѣ того, добывается смола—изъ сосны, деготь—изъ березы и осины; приготовляются лубки, рогожи, мочало—изъ липовой коры и плетеныя издѣлія—изъ ивы и нѣкоторыхъ другихъ породъ. Для мелкихъ токарныхъ и столярныхъ издѣлій весьма цѣнный матеріалъ доставляютъ кавказская пальма, орѣхъ и корельская береза. Еловая, сосновая и осиновая древесина въ значительномъ количествѣ идетъ на приготовленіе бумажной древесной массы, а исключительно еловая—на выработку целлюлозы.

Изъ примѣняемыхъ системъ лѣсного хозяйства особенно важное значеніе имѣетъ выборочное и лѣсосѣчное хозяйство. При первомъ—лѣсъ вырубается на всей площади, но не весь, а выборочное при второмъ—данная лѣсная площадь дѣлится на неопредѣленное число лѣсосѣкъ, которыя послѣдовательно вырубаются сплошь. Лѣсосѣчная система считается болѣе совершенной, такъ какъ даетъ возможность разводить болѣе однородный лѣсъ. До 1859 г. въ нашихъ казенныхъ лѣсахъ господствовало выборочное хозяйство, съ этого же времени было предписано перейти, гдѣ это было возможно, къ лѣсосѣчной системѣ.

Самымъ крупнымъ лѣсовладѣльцемъ въ Евр. Россіи является казна (106 мил. десят.).

Изслѣдованіе и устройство [1]) казенныхъ лѣсовъ у насъ началось съ 1842 года, но вслѣдствіе огромныхъ размѣровъ площади лѣсовъ, крайней незначи-

---

[1]) Подробное изученіе лѣсовъ представляетъ весьма большое значеніе, такъ какъ безъ лѣсоустройства нѣтъ никакой возможности вести въ лѣсахъ правильное лѣсное хозяйство. *Устройство и изслѣдованіе* лѣсовъ имѣютъ ближайшей цѣлью собраніе на мѣстѣ, въ лѣсу, свѣдѣній и данныхъ, необходимыхъ для послѣдующей организаціи правильнаго лѣсного хозяйства въ нихъ рубокъ, соотвѣтствующихъ запасамъ древесины. Различіе указанныхъ терминовъ заключается въ томъ, что «лѣсоустройство» производится по особой инструкціи, предъявляющей къ таксаторамъ требованія большой точности работы, тогда какъ «изслѣдованіе» допускаетъ ихъ приблизительность. Лѣсоустройство практикуется, естественно, въ наиболѣе цѣнныхъ дачахъ, тогда какъ «изслѣдованіе» примѣняется въ дачахъ, эксплуатація которыхъ по ихъ отдаленности отъ рынковъ сбыта, или по инымъ причинамъ, не можетъ обѣщать сколько-нибудь значительныхъ выгодъ въ ближайшемъ будущемъ.

Старый лиственничный боръ (Помоздинское лѣсничество, Вологодск. губ.).

тельности отпускаемыхъ на это дѣло средствъ, и недостатка спеціалистовъ, знакомыхъ съ лѣсоустройствомъ, оно подвигалось впередъ до самаго послѣдняго времени чрезвычайно медленно. Лишь въ 1908 году лѣсное вѣдомство составило планъ для выполненія работъ по устройству и изслѣдованію лѣсовъ въ Европ. Россіи и на Кавказѣ срокомъ на 10 лѣтъ, а въ Азіатской Россіи на 20 лѣтъ (съ 1909 по 1928 г.).

Завѣдываніе казенными лѣсами возложено на особый Лѣсной Департаментъ, а на мѣстахъ поручено лѣсничествамъ, во главѣ которыхъ стоятъ лѣсничіе и подлѣсничіе.

Количество лѣсныхъ матеріаловъ, отпускаемыхъ ежегодно изъ казенныхъ лѣсовъ, весьма сильно растетъ и въ 1913 г. доставило казнѣ валового дохода 91 милл. руб. При всемъ томъ фактическій отпускъ и теперь еще сильно отстаетъ отъ того количества, которое назначается къ отпуску по смѣтамъ.

Лѣса частновладѣльческіе и крестьянскіе расположены преимущественно въ мѣстностяхъ населенныхъ и малолѣсныхъ. Въ 1873 году крестьяне получили право распоряжаться своими лѣсами, тогда лѣса эти стали безпощадно вырубаться. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ они въ теченіе короткаго срока подвергались даже совершенному истребленію. И помѣщичьи лѣса вскорѣ послѣ отмѣны крѣпостного права подверглись усиленной вырубкѣ. На вырубку оказали вліяніе совпавшее съ этимъ временемъ усиленное желѣзнодорожное строительство и небывалый до тѣхъ поръ спросъ на лѣсные строительные матеріалы и на древесное топливо. По желѣзнымъ дорогамъ лѣсъ въ громадномъ количествѣ двинулся въ промышленные центры изъ такихъ мѣстъ, откуда онъ прежде не могъ вывозиться.

Всѣ эти обстоятельства побудили правительство къ изданію лѣсоохранительнаго закона 1888 г., впослѣдствіи дополненнаго закономъ 1901 г. Этотъ законъ имѣетъ цѣлью охраненіе существующихъ лѣсовъ отъ истребленія и искусственное лѣсонасажденіе. Онъ раздѣляетъ лѣса на защитные и незащитные. Къ первой категоріи относятся лѣса: 1) сдерживающіе сыпучіе пески или препятствующіе ихъ распространенію по морскимъ побережьямъ, берегамъ судоходныхъ и сплавныхъ рѣкъ, каналовъ и искусственныхъ водохранилищъ; 2) защищающіе отъ песчаныхъ заносовъ города, селенія, желѣзныя, шоссейныя и почтовыя дороги, обрабатываемыя земли и всякаго рода угодья, при чемъ истребленіе лѣсовъ можетъ способствовать образованію сыпучихъ песковъ; 3) охраняющіе берега судоходныхъ рѣкъ, каналовъ и водныхъ источниковъ отъ обрывовъ, разливовъ и поврежденія ледоходомъ; 4) произрастающіе на горахъ, крутизнахъ и склонахъ, если притомъ эти лѣса удерживаютъ обрывы земли и скалъ или препятствуютъ размыву почвы, образованію снѣжныхъ обваловъ и быстрыхъ потоковъ.

Эти лѣса не могутъ быть вырублены; пользованіе ими допускается лишь съ соблюденіемъ плана правильнаго лѣсного хозяйства. Въ лѣсахъ, не признанныхъ защитными, воспрещаются опустошительныя (сплошныя) рубки растущаго лѣса, вслѣдствіе которыхъ истощается древесный запасъ, дѣлается невозможнымъ естественное лѣсовозобновленіе и вырубленныя площади превращаются въ пустыри.

Обширныя площади лѣсовъ, сосредоточенныя въ рукахъ частныхъ владѣльцевъ, въ огромной своей части отнесены въ рубрику незащитныхъ лѣсовъ.

Надзоръ за соблюденіемъ закона 1888 г. возложенъ на губернскіе лѣсоохранительные комитеты, осуществляющіе свой надзоръ черезъ посредство чиновъ полиціи, земскихъ начальниковъ и казенныхъ лѣсничихъ.

Кедровникъ Томской губерніи.

Внутренняя торговля лѣсомъ въ Евр. Россіи состоитъ въ снабженіи безлѣснаго юга и юго-востока лѣсными матеріалами, привозимыми съ сѣвера. Лѣсъ направляется по рѣкамъ, главнымъ образомъ, внизъ по Волгѣ и Камѣ въ юго-восточныя степи и Сѣверный Кавказъ, внизъ по Днѣпру и Днѣстру въ Малороссію и Новороссію и, наконецъ, къ Москвѣ изъ сосѣднихъ губерній.

Внѣшняя торговля лѣсомъ не значительна; въ послѣдніе годы различныхъ лѣсныхъ матеріаловъ вывозится изъ Россіи болѣе, чѣмъ на 140 милліоновъ р.

Лѣса Сибири. Сколько-нибудь точныхъ свѣдѣній о пространствѣ лѣсовъ Азіатской Россіи въ настоящее время не имѣется. Во многихъ частяхъ громадной страны лѣса находятся еще въ свободномъ пользованіи мѣстнаго, крайне рѣдкаго населенія и совершенно не приведены въ извѣстность.

Самымъ крупнымъ владѣльцемъ лѣсовъ въ Сибири является казна.

Къ казнѣ же перешло около 20 милліон. десят. (главнымъ образомъ на Алтаѣ), принадлежавшихъ бывшему царю; кромѣ того, казачье населеніе Амурской области пользуется лѣсами по лѣвому берегу Амура, въ количествѣ до 10 милліоновъ десятинъ.

Лѣсныя насажденія, встрѣчаемыя на протяженіи Азіатской Россіи, чрезвычайно разнообразны, что зависитъ отъ климатическихъ особенностей каждаго даннаго района, отъ различія почвъ и строенія поверхности.

Обширная, прилегающая къ Ледовитому океану на протяженіи отъ Урала до Берингова пролива, область представляетъ арктическую тундру, лишенную лѣсовъ въ обычномъ смыслѣ этого слова, хотя древесная растительность, представленная кустарниковыми и карликовыми формами, и имѣетъ здѣсь довольно широкое распространеніе. Впрочемъ, небольшіе островки лѣсовъ, какъ это наблюдается и на сѣверѣ

Европейской Россіи, въ предѣлахъ Архангельской губерніи, подвигаются въ Сибири очень далеко на сѣверъ и вклиниваются въ тундру отдѣльными участками. Такъ небольшія лѣсныя насажденія наблюдаются въ бассейнахъ рѣкъ Колымы и Анадыра. Граница тундры съ прилегающей къ ней полосой лѣсовъ не является нигдѣ правильной, а представляетъ зигзагообразную линію; она колеблется приблизительно около сѣвернаго полярнаго круга.

Слѣдующая за тундрой лѣсная таежная зона также простирается черезъ всю Сибирь до Великаго океана, но по своему характеру гораздо болѣе разнообразна. Таежныя пространства далеко не представляютъ собою сплошного лѣсного массива и на всемъ протяженіи постоянно прерываются или обширными болотами, или гарями, на которыхъ уцѣлѣли только немногіе островки прежняго вѣкового лѣса, прочія же пространства поросли малинникомъ и другими кустарниками. Такимъ образомъ тайга не является непроходимымъ первобытнымъ лѣсомъ. Таежные лѣса расположены, по преимуществу, по водораздѣльнымъ возвышенностямъ, тогда какъ рѣчныя долины представляютъ или луговыя или болотистыя пространства, прерываемыя лѣсными площадями болѣе или менѣе крупныхъ размѣровъ.

Рельефъ мѣстности по мѣрѣ движенія на востокъ Сибири становится разнообразнѣе, появляются горные массивы, иногда весьма значительной высоты, и въ зависимости отъ этого мѣняется характеръ лѣсовъ таежной полосы. Такъ, уже въ Иркутской губерніи лѣса, располагающіеся въ горныхъ областяхъ, на болѣе защищенныхъ склонахъ, распространяются на послѣднихъ какъ бы поясами, при чемъ съ движеніемъ вверхъ лѣсъ мельчаетъ и на вершинахъ горъ нерѣдко совсѣмъ пропадаетъ [1]. Далѣе — въ Забайкальской, Амурской и Приморской областяхъ измѣняются поверхность почвы, климатъ становится теплѣе, больше выпадаетъ атмосферныхъ осадковъ, — и растительность этой части Сибири, въ частности ея древесная флора, становится роскошнѣе и обильнѣе формами, чѣмъ въ Западной Сибири. Наиболѣе замѣчательнымъ въ этомъ отношеніи является Пріамурскій край.

Древесныя породы, входящія въ составъ таежныхъ лѣсовъ Западной Сибири, слѣдующія: ель, сосна, сибирская пихта, кедръ и лиственница—изъ хвойныхъ, и береза съ осиной—изъ лиственныхъ.

Здѣсь нерѣдки такъ называемые урманы. Въ Тобольской губ. этотъ типъ лѣса занимаетъ обширныя пространства, по преимуществу, на правомъ берегу Иртыша, а также и по рѣкѣ Оби.

Урманами мѣстное населеніе называетъ обычно смѣшанные хвойно-лиственные лѣса, съ преобладаніемъ, однако, хвойныхъ породъ, изъ которыхъ наиболѣе видная роль принадлежитъ ели и кедру. Такой составъ насажденій въ урманахъ придаетъ имъ угрюмый и величественный видъ, въ особенности въ лѣсахъ, мало пострадавшихъ отъ пожаровъ. Въ общемъ же, наиболѣе распространенный типъ сибирскихъ таежныхъ лѣсовъ представляетъ смѣшанныя насажденія изъ ели и пихты, прерываемыя лѣсами другихъ сибирскихъ породъ.

Въ предѣлахъ Забайкальской области среди хвойныхъ начинаетъ попадаться даурская лиственница, а среди лиственныхъ—даурская береза, душистый тополь и др. Здѣсь же, а также далѣе

[1]) На Саянскомъ хребтѣ лѣса простираются до высоты 7.300 футовъ, на Хамаръ-дабанѣ до 5.900 фут., а выше лѣсная растительность постепенно исчезаетъ.

Осинники (Кемчугская лѣсная дача, Енисейской губ.).

къ востоку начинаетъ попадаться монгольскій дубъ, дикая яблоня, орѣшникъ и др.

По мѣрѣ движенія на востокъ—къ предѣламъ Амурской и Приморской областей измѣненія въ составѣ лѣсовъ становятся рѣзче и замѣтнѣе. Въ наванныхъ областяхъ очень распространена аянская ель, маньчжурскій кедръ, распространенный въ Приморской области, за исключеніемъ крайняго ея сѣвера (это очень красивое дерево, отличающееся хорошимъ ростомъ и высокими качествами древесины); одинъ изъ видовъ сосны, раскинувшейся въ бассейнѣ Уссури, даурская лиственница, входящая въ составъ очень многихъ насажденій въ Пріамурьѣ, пихты и др. Составъ лиственныхъ древесныхъ породъ Пріамурскаго края еще богаче, нежели хвойныхъ, и лѣсная флора Приморской области напоминаетъ во многомъ лѣса Кореи и отчасти Японіи. Среди наиболѣе важныхъ представителей лиственныхъ деревьевъ необходимо отмѣтить слѣдующіе: двѣ разновидности дуба, бархатъ, ясень, орѣхъ, диморфанъ, липа и др.

Къ югу отъ описанной выше таежной полосы Азіатской Росіи, отъ Урала до Забайкалья, простирается лѣсостепь съ разбросанными по ней болѣе или менѣе значительными островками лѣсовъ («колки»), состоящими преимущественно изъ лиственныхъ породъ; изъ нихъ на первомъ мѣстѣ стоятъ береза и осина.

Экономическое значеніе лѣсовъ Сибири. По размѣрамъ лѣсной площади и по составу древесныхъ породъ—лѣса Сибири представляютъ громадное богатство. Недостаточный спросъ на лѣсные матеріалы со стороны мѣстнаго, весьма рѣдкаго населенія, къ тому же часто пользующагося лѣсомъ изъ отведенныхъ ему въ надѣлъ дачъ и, наконецъ, незначительное развитіе экспорта лѣса за границу, — вотъ причины, почему большинство лѣсовъ Азіатской Россіи не могло быть тронуто эксплуатаціей. Изъ небольшого количества лѣсныхъ матеріаловъ, назначаемыхъ къ продажѣ изъ казенныхъ лѣсовъ, продается не болѣе 10% [1]).

Для мѣстнаго населенія лѣса Сибири въ разныхъ ея районахъ имѣютъ неодинаковое значеніе. На югѣ Тобольской губ. и въ Степномъ краѣ мѣстные казенные лѣса представляютъ почти единственный источникъ для удовлетворенія потребностей населенія въ лѣсныхъ матеріалахъ,—въ таежныхъ пространствахъ Азіатской Россіи происходитъ борьба человѣка съ лѣсомъ, отвоеваніе территоріи у лѣса для культурныхъ цѣлей.

Лѣсные матеріалы на международномъ рынкѣ пріобрѣтаютъ въ послѣднее время все большее значеніе. Лѣсныя богатства нашихъ главныхъ конкурентовъ по вывозу лѣсныхъ матеріаловъ на міровой рынокъ — Австро-Венгріи, Швеціи и Норвегіи, уменьшились; сокращается также вывозъ лѣса изъ Соединенныхъ Штатовъ и даже Канады, благодаря чрезмѣрному опустошенію тамъ лѣсныхъ пространствъ въ прежнее время и усиленному потребленію древесины колоссально развившейся американской промышленностью. Эти обстоятельства дали возможность Россіи занять въ послѣдніе годы первенствующее положеніе на международномъ рынкѣ. Лѣсные матеріалы для экспорта почерпались пока изъ лѣсовъ Европейской Россіи. Населеніе этой части страны, ея промышленность и желѣзныя дороги, потребляющія дерево, какъ топливо, настолько разрастаются, что недалеко то время, когда изъ многихъ районовъ

---

[1]) Въ 1911 году во всей Азіатской Россіи было назначено къ продажѣ изъ казенныхъ лѣсовъ 5¹/₂ милліоновъ куб. саженъ лѣсныхъ матеріаловъ продано 0,5 милліновъ куб. саженъ, или около 10%.

Березники (Бирюсинская лѣсная дача, Енисейск. губ.).

Типъ худшихъ, расположенныхъ на границахъ съ солонцами, березовыхъ насажденій (колковъ) Акмолинск. и Семипалат. областей.

Европейской Россіи экспортъ лѣса или весьма сильно сократится, или даже вовсе закроется. При такихъ условіяхъ запасы древесины, еще сохраняющіеся въ лѣсахъ Азіатской Россіи, получаютъ особенно важное значеніе.

Въ настоящее время условія экспорта лѣса изъ нашихъ окраинъ неблагопріятны. Только въ послѣднее время нѣкоторое количество лѣсныхъ матеріаловъ, заготовляемыхъ въ Томской и Тобольской губ., стало вывозиться черезъ Архангельскій и Петроградскій порты; но, естественно, столь далекій транспортъ могутъ выдерживать лишь наиболѣе цѣнные, первосортные лѣсные матеріалы.

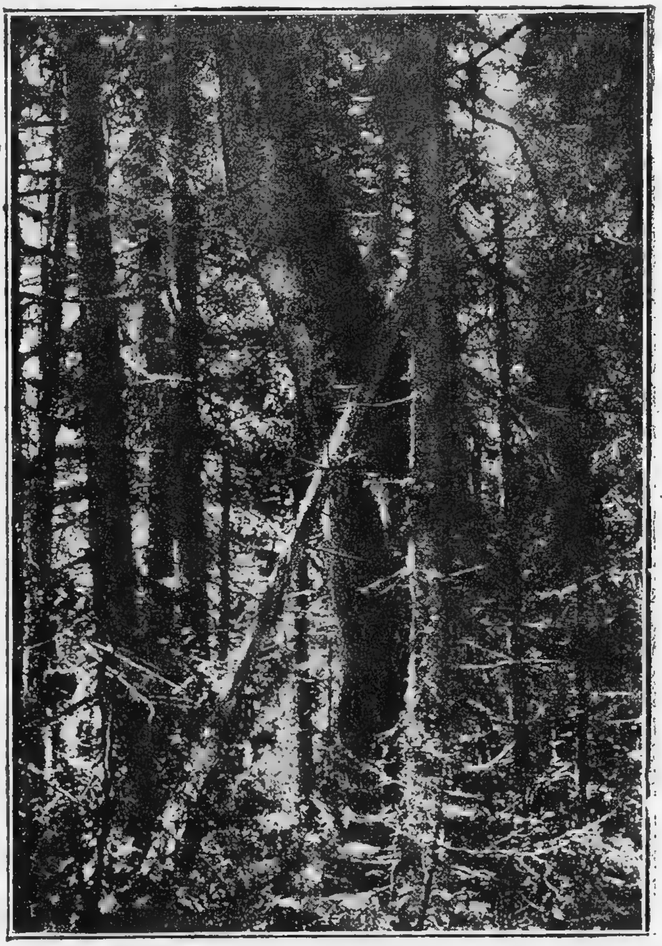
Обширный лѣсной районъ Иркутской губерніи и областей Забайкальской и Якутской представляетъ, въ виду отсутствія удобныхъ водныхъ путей сообщенія, мало надеждъ на широкое развитіе экспорта лѣса въ ближайшее къ намъ время. Только области Дальняго Востока находятся въ данномъ отношеніи въ нѣсколько лучшихъ условіяхъ, благодаря возможности сношеній съ заграничными рынками по Амуру и другимъ, впадающимъ въ Тихій океанъ, рѣкамъ. Здѣсь народилась довольно обширная мѣстная лѣсная промышленность, успѣшно работающая на экспортъ изъ разныхъ портовъ океанскаго побережья. Лѣсъ отправляется въ Японію, Китай, въ Австралію, а наиболѣе цѣнные сортименты—и въ Западную Европу, преимущественно въ Великобританію. Вывозъ совершается черезъ Владивостокъ, изъ бухты Терней, изъ залива св. Ольги и изъ Посьета.

Китай является довольно крупнымъ потребителемъ лѣса; завоеваніе здѣсь рынка Россіей было бы весьма желательно и возможно. Большая часть лѣса въ Китай ввозится Японіей и Соединенными Штатами. Между тѣмъ, при условіи лучшей, нежели нынѣ, организаціи лѣсоторговли, Пріамурскій край могъ бы

смѣло конкурировать съ названными странами и постепенно овладѣть китайскимъ рынкомъ. Китайскій рынокъ является сравнительно малотребовательнымъ по отношенію къ качеству лѣсныхъ матеріаловъ, цѣня, главнымъ образомъ, ихъ дешевизну. Въ Китай могли бы быть поставляемы второсортные матеріалы, изготовляемые изъ фаутнаго лѣса и даже вершинника, что имѣло бы важное значеніе не только для лѣсопромышленности, но и для казеннаго лѣсного хозяйства, заинтересаваннаго въ очисткѣ лѣсовъ отъ менѣе цѣннаго лѣса, пропадающаго нынѣ безъ всякой пользы.

Доходность казенныхъ лѣсовъ Азіатской Россіи въ настоящее время низка; но въ будущемъ она должна значительно возрастать. Увеличеніе дохода отъ мѣстныхъ лѣсовъ слѣдуетъ ожидать въ виду быстраго роста населенія Азіатской Россіи и развитія въ ней промышленности и торговли, что неизбѣжно должно вызвать усиліе спроса на лѣсные матеріалы. Съ другой стороны, многія области Сибири, теперь недоступныя для эксплуатаціи ихъ лѣсовъ, рано или поздно, съ развитіемъ путей сообщенія, войдутъ въ районъ использованія лѣсныхъ богатствъ, съ цѣлью вывоза лѣса за границу.

Охраненіе лѣсовъ. Лѣсные пожары. Въ Степномъ краѣ, отчасти въ Туркестанѣ и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Тобольской и Томской губерній уже нынѣ ощущается такой же недостатокъ въ лѣсѣ для удовлетворенія нуждъ мѣстнаго населенія, какъ и во многихъ мѣстностяхъ Евр. Россіи. Поэтому охрана лѣсовъ отъ истребленія имѣетъ для многихъ мѣстностей Азіатской Россіи крупное значеніе. Численность же лѣсной стражи крайне недостаточна: нынѣ отдѣльнымъ стражникамъ ввѣрены не только десятки, мѣстами даже сотни тысячъ десятинъ. Впрочемъ, въ послѣднее время кредиты на наемъ дополнительной лѣсной стражи нѣсколько увеличились, и въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ, наприм., въ Туркестанѣ и въ Степномъ



Лѣсная заросль въ ущельѣ Алтая.

краѣ, составъ стражи болѣе нежели удвоенъ.

Рѣдкость населенія, унаслѣдованное отъ прошлаго расточительное отношеніе къ лѣсу, а также крайняя недостаточность охраны лѣсовъ на большей части территоріи Азіатской Россіи,—все это слѣдуетъ считать важнѣйшими причинами громаднаго распространенія пожа-

ровъ въ лѣсахъ. Мѣстные лѣсные пожары нерѣдко принимаютъ грандiозные размѣры, нанося наисчислимый вредъ народному достоянiю.

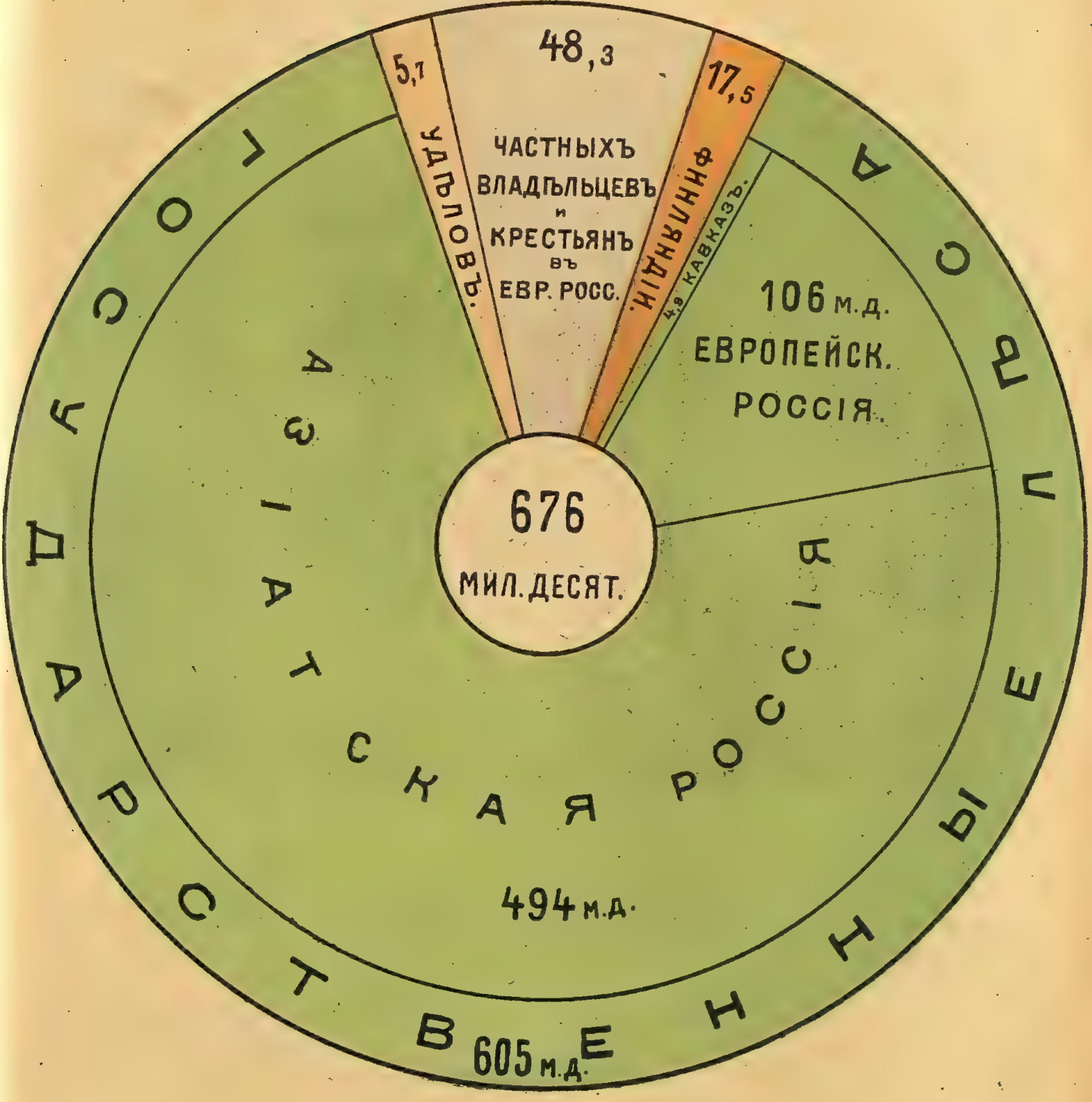
Наиболѣе частой причиной лѣсныхъ пожаровъ слѣдуетъ признать существующiй въ большинствѣ мѣстностей Сибири обычай выжигать весною на лугахъ высохшую траву, при чемъ огонь неизбѣжно переходитъ на окрестные лѣса, гдѣ и распространяется, въ особенности

Саксаулъ.

при засухѣ и вѣтрѣ, съ необыкновенной быстротой. Поэтому-то большинство лѣсныхъ пожаровъ въ Азiатской Россiи приходится на весеннiе мѣсяцы. Иногда пожары происходятъ также отъ оставляемыхъ въ лѣсу незатушенныхъ костровъ, отъ искръ паровозовъ и проч., но обычай производить «палы» слѣдуетъ признать главнѣйшей причиной возникновенiя лѣсныхъ пожаровъ.

Лѣса Туркестана. Большая часть Средней Азiи, состоящая изъ степей и пустынь, отличающихся сухостью климата и крайней скудостью проточныхъ водъ, или совершенно лишена древесной растительности, или покрыта мѣстами немногочисленными видами приспособленныхъ къ мѣстнымъ условiямъ степныхъ кустарниковъ или небольшихъ деревьевъ. Эти лѣсныя заросли, разбросанныя здѣсь и тамъ, среди безбрежныхъ песковъ, носятъ обыкновенно названiе *степныхъ* лѣсовъ, хотя онѣ въ сущности почти ничего общаго съ лѣсами не имѣютъ. Болѣе похожими на лѣсъ являются такъ называемые *тугайные* лѣса, т. е. лѣсныя заросли, состоящiя частью изъ широколиственныхъ и высокоствольныхъ деревьевъ и расположенныя въ тугайной (пойменной) полосѣ рѣкъ, протекающихъ по равнинной части Туркестана. Настоящiе лѣса сохранились въ краѣ только въ горахъ, гдѣ они, чаще всего въ видѣ небольшихъ рощъ, куртинъ, перелѣсковъ и даже отдѣльныхъ

Лѣсныя богатства Россіи.
(1909 г.)



Экономич. географія Россіи.
ДМИТРІЕВА.

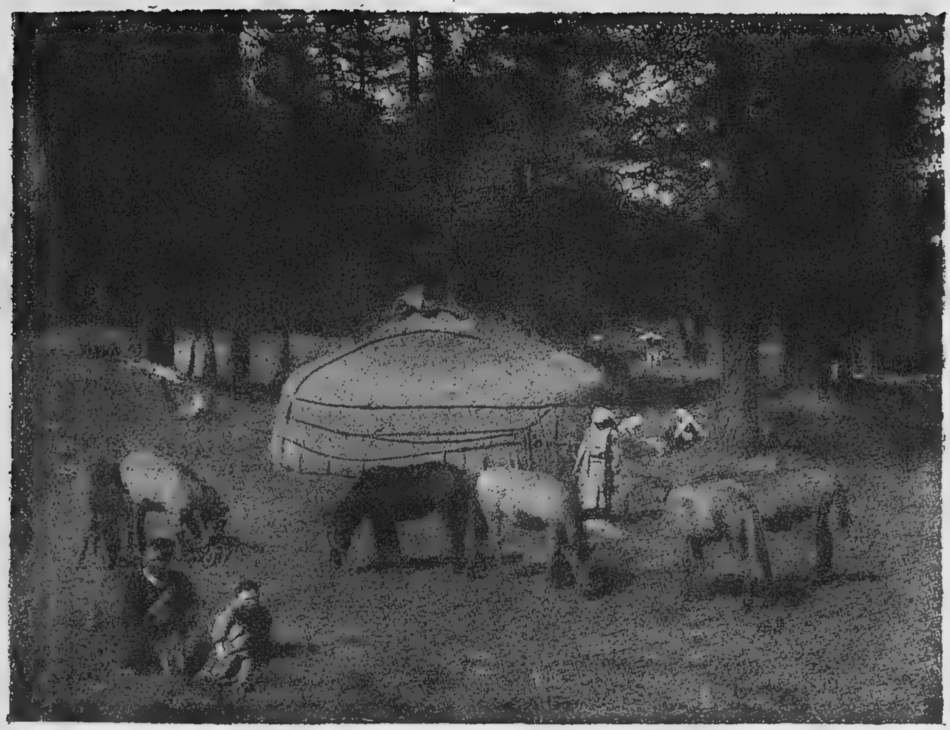
деревьевъ покрываютъ мѣстами сѣверные склоны или ютятся въ ущельяхъ. Такимъ образомъ, всѣ дикорастущія лѣсныя заросли Туркестана распадаются на три категоріи: 1) лѣса степные, 2) лѣса тугайные и 3) лѣса горные.

Степныя заросли имѣютъ крайне своеобразный видъ: искривленные узловатые вѣтви и стволы, рѣдкая сѣроватая листва, а часто и полное ея отсутствіе, и вся организація, приспособленная къ сухому и жаркому климату, составляютъ характерныя особенности растеній. Заросли эти не даютъ ни тѣни, ни прохлады, ни убѣжища отъ вѣтровъ и другихъ невзгодъ; почвой ихъ почти всегда является сыпучій песокъ, а обитателями—ящерицы и другіе жители пустыни. Важнѣйшимъ степнымъ кустарникомъ, или небольшимъ деревцемъ, является извѣстный *саксаулъ*, твердая, какъ кость, тяжелая древесина котораго даетъ отличное топливо и потому пользуется большимъ спросомъ въ городахъ и населенныхъ пунктахъ. Вслѣдствіе небольшого роста и рѣдкаго размѣщенія кустарника, запасъ древесной массы даже въ старыхъ саксауловыхъ зарosляхъ не превышаетъ 2—4 куб. саженъ, и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ 5—7 куб. саженъ на одной десятинѣ, въ виду чего ежегодно на топливо вырубаются огромныя пространства. Нетронутый саксаулъ нынѣ можно встрѣтить лишь вдали отъ поселеній въ глухихъ мѣстностяхъ пустынь и степей, всѣ же заросли вблизи городовъ, желѣзныхъ дорогъ и населенныхъ мѣстъ уже истреблены, и едва ли есть возможность разсчитывать на ихъ возобновленіе. Помимо кочевого населенія, которое пользуется древесиной саксаула для топлива и для продажи въ видѣ дровъ или угля, врагами саксаульныхъ насажденій являются верблюды, овцы, козы и даже лошади, которые не только вытаптываютъ молодой подростъ, но и объѣдаютъ побѣги на старыхъ деревьяхъ. Между тѣмъ, какъ саксаулъ, такъ и вообще степныя заросли имѣютъ для экономіи края весьма существенное значеніе; скрѣпляя своей обширной корневой системой песчаную почву, степная растительность препятствуетъ выдуванію ея вѣтромъ, а слѣдовательно, и образованію сыпучихъ песковъ—этого бича нѣкоторыхъ мѣстностей Средней Азіи. Въ то же время, занимая все еще значительныя пространства, заросли эти, при надлежащей ихъ охранѣ и регламентаціи пользованія ими, могли бы дать мѣстами довольно значительный доходъ.

Молодой лиственичный лѣсъ въ Семирѣчьѣ.

Сосновыя насажденія на горныхъ возвышенностяхъ, образованныхъ гранитами и порфиромъ (Семипалатинск. обл.).

Типъ лучшихъ Акмолинской обл. сосновыхъ боровъ на сѣверныхъ склонахъ горныхъ возвышенностей, образованныхъ изъ гранитовъ и порфира.



Типъ лучшихъ въ Семипалат. обл. лиственныхъ насажденій, въ которыхъ кочуютъ киргизы; вслѣдствіе постоянной пастьбы скота подроста въ такихъ насажденіяхъ, большею частью, не существуетъ.

Тугайные лѣса, состоящіе изъ береговыхъ зарослей ивъ, тополя, тамариска, чингиля, ясеня и т. п., занимаютъ сравнительно небольшое пространство, но охрана и эксплуатація ихъ находится въ столь же неудовлетворительномъ положеніи, какъ и степныхъ зарослей. Между тѣмъ прибрежные лѣса, подобно степнымъ, имѣютъ защитное значеніе, охраняя устойчивость береговъ, слагающихся изъ рыхлыхъ песчаныхъ и лессовыхъ отложеній, легко размываемыхъ высокими водами.

Горные лѣса, разбросанные въ ущельяхъ и по склонамъ хребтовъ Тянь-шаньской, Памиро-алайской и Гиндукушской системы, въ прежнее время были значительно обширнѣе и спускались мѣстами до населенныхъ оазисовъ, но вслѣдствіе безпощаднаго истребленія, которому они подвергались въ теченіе вѣковъ, площадь ихъ значительно сократилась, и въ настоящее время горные лѣса сохранились лишь въ глухихъ, трудно доступныхъ мѣстностяхъ, отдаленныхъ отъ населенныхъ центровъ.

Составъ горныхъ лѣсовъ Средней Азіи весьма разнообразенъ и отличается отъ лѣсовъ Евр. Россіи. Главнѣйшими породами, составляющими лѣсныя насажденія края, являются: древовидный можжевельникъ, тянь-шаньская ель, коегдѣ пихта, грецкій орѣхъ, береза, абрикосъ, кленъ, ясень, тополь, ива (талъ), яблоня, фисташка, миндаль и др.; изъ нихъ наибольшее значеніе имѣютъ древовидный можжевельникъ, ель и грецкій орѣхъ. По характеру своему туркестанскіе горные лѣса имѣютъ мало общаго съ нашими лѣсами; чаще всего это скорѣе перелѣски, рощи, куртины или даже группы деревьевъ, разбросанные по склонамъ горъ и раздѣленные прогалинами, обнаженными скатами или скалами.

Вслѣдствіе трудной доступности, отсутствія дорогъ, отдаленности населен-

ныхъ центровъ и неустроенности горныхъ лѣсовъ, правильная эксплуатація ихъ находится въ зародышѣ; даже сбытъ очень цѣнныхъ орѣховыхъ наплывовъ, идущихъ на производство фанерокъ и другія подѣлки, до сихъ поръ не организованъ надлежащимъ образомъ. Въ большинствѣ случаевъ, если не считать сбора плодовъ и орѣховъ, лѣсъ служитъ лишь матеріаломъ для выжиганія туземцами угля, потребленіе котораго въ краѣ для жаровенъ и очаговъ весьма значительно. Страшнымъ врагомъ горныхъ лѣсовъ въ Туркестанѣ является неурегулированіе пользованія лѣсной площадью туземцами и въ особенности пастьба скота, которая наноситъ непоправимый вредъ молодому лѣсу и въ особенности молодымъ его всходамъ. Несмотря на то, что лѣса въ русскихъ областяхъ Туркестана считаются собственностью казны, ими пользуется населеніе для кочевокъ и пастьбы скота, при чемъ пользованіе это не регламентировано. Неустроенность лѣсовъ и недостаточная ихъ охрана, весьма затруднительная при огромныхъ разстояніяхъ и пересѣченной мѣстности, являются до настоящаго времени крайне неблагопріятными условіями для правильной эксплуатаціи горныхъ лѣсовъ въ Туркестанѣ. Между тѣмъ лѣса эти, располагаясь по крутымъ склонамъ горъ, въ которыхъ берутъ начало ручьи, рѣчки и источники, въ виду того, что Средняя Азія нуждается въ водѣ, имѣютъ весьма существенное для края защитное и водоохранное значеніе. Скрѣпляя своими корнями рыхлую почву и защищая ее отъ размыванія и вывѣтриванія, лѣсъ не только препятствуетъ разрушенію склоновъ, образованію оползней и обваловъ, но и способствуетъ равномѣрному поступленію воды въ рѣки, оберегаетъ ихъ источники и вообще является хранителемъ и распредѣлителемъ влаги, которая у подошвы горъ пріобрѣтаетъ столь важное ирригаціонное значеніе.

Скотоводство.

Скотоводство имѣетъ большое значеніе въ народномъ хозяйствѣ. Въ Россіи оно доставляетъ: во-первыхъ, рабочую силу, особенно важную въ сельскомъ хозяйствѣ при незначительномъ примѣненіи сел.-хоз. машинъ; во-вторыхъ, большую массу навознаго удобренія, а при маломъ употребленіи минеральныхъ удобреній это также чрезвычайно важно, и, въ-третьихъ, скотоводство служитъ самостоятельною отраслью хозяйства, доставляя весьма важные для человѣка продукты: мясо, молоко, масло, сыръ, кожи, шерсть, щетину и проч.

По сравненію съ другими государствами Россія бѣдна рогатымъ скотомъ, овцами и свиньями.

Но положеніе скотоводства опредѣляется не только количествомъ, но и *качествомъ* скота. Качество скота у насъ не одинаково во владѣльческихъ и крестьянскихъ хозяйствахъ. Владѣльцы улучшали искусственнымъ путемъ свой скотъ, между тѣмъ какъ крестьяне до сихъ поръ очень мало сдѣлали въ этомъ направленіи. Улучшенія производились, главнымъ образомъ, путемъ скрещиванія съ производителями различныхъ европейскихъ культурныхъ породъ. Изъ общаго количества скота свыше 80% принадлежитъ крестьянамъ и менѣе 20% частнымъ владѣльцамъ. Такимъ образомъ, наше скотоводство въ огромной своей части не подвергалось никакимъ искусственнымъ мѣрамъ, направленнымъ къ улучшенію, и русскій скотъ по качеству уступаетъ европейскому.

Низкое качество нашего скота находится въ связи съ состояніемъ крестьянскаго хозяйства и обусловливается недостаткомъ корма и плохимъ уходомъ за скотомъ. Нерѣдко скотъ лѣтомъ пасется на пару, по жнивью, питается малопитательной травой, а зимой—соломой, мякиной и содержится въ холодныхъ и грязныхъ помѣщеніяхъ.

КОНЕВОДСТВО ВЪ РОССІИ.

Россія по числу лошадей богатая страна въ мірѣ. Изъ другихъ государствъ наиболѣе приближаются къ Россіи по числу лошадей Соед. Шт. Сѣв. Ам. [1]).

Совсѣмъ иной представляется качественная сторона нашей лошади въ массѣ. Русская лошадь малоросла [2]), малосильна, съ тощей мускулатурой, плохимъ костякомъ и слабыми сухожиліями. Достоинствомъ ея является стойкость въ работѣ, выносливость, неприхотливость и способность значительно улучшаться при измѣненіи жизненной обстановки. За границу она нерѣдко пріобрѣтается ради своей дешевизны и используется въ очень тяжелыхъ работахъ—въ шахтахъ, рудникахъ, какъ матеріалъ, который можно не беречь.

Дѣломъ улучшенія коневодства въ Россіи вѣдаетъ Главное Управленіе Государственнаго Коннозаводства. Съ своей стороны земства также принимаютъ мѣры къ улучшенію коневодства. Въ вѣдѣніи Глав. Управ. Госуд. Коннозаводства имѣются государственные конные заводы и государственныя конюшни [1]). Конскихъ заводовъ, принадлежащихъ Глав. Упр. Гос. Коннозав., шесть. Изъ нихъ самый большой Хрѣновскій (въ Воронежской губерніи) служитъ для рысистаго коннозаводства въ Россіи. Изъ остальныхъ заводовъ каждый культивируетъ какую-либо одну

---

[1]) Въ Россіи учетъ коневодства производится періодически въ видѣ военно-конскихъ переписей.

[2]) Около 40% русскихъ крестьянскихъ лошадей ниже 1 арш. 14 верш. въ холкѣ. Около ½ приходится на лошадей отъ 1 арш. 14 верш. до 2 арш. 16 верш. и только 10% имѣетъ ростъ выше 2 арш. 16 верш. Между тѣмъ въ Западн. Европѣ лошадь меньше 2 арш. 3 верш. считается малорослой.

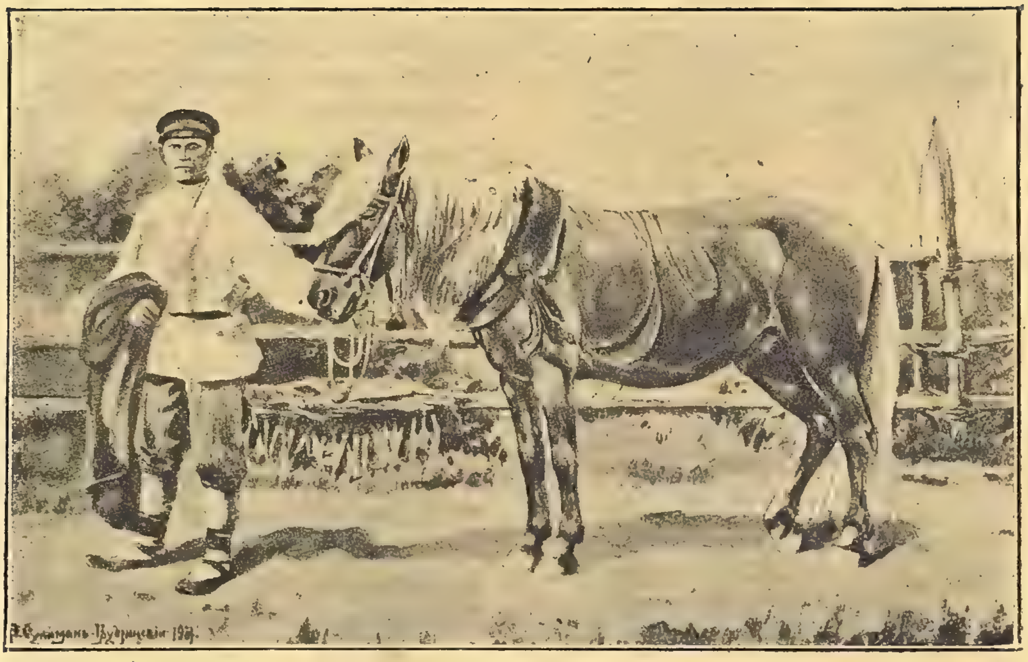
По мнѣнію одного изъ специалистовъ по коневодству въ Россіи (А. А. Армфельда), русская лошадь находится въ соотвѣтствіи съ русскимъ сельскимъ хозяйствомъ.

«Въ Россіи, гдѣ хозяйство сравнительно съ Зап. Евр. экстенсивно, орудія полевой обработки легки, пашня не глубока, дороги примитивны, снѣжный покровъ глубокъ и продолжителенъ, земельнаго простора больше, цѣны на землю менѣе высоки, кормъ дешевле, большинство лошадей держится на подножномъ корму,—и лошадь не крупная, но живая, подвижная. Въ Западн. Евр., гдѣ всѣ эти данныя обратнаго характера, преобладающее большинство лошадей держится въ стойлѣ, и воспитаніе лошади обходится очень дорого, и лошадь массивная и скороспѣлая».

Для сравненія работы русской лошади, которая болѣе или менѣе извѣстна всѣмъ, приведемъ здѣсь описаніе работы крупной бельгійской лошади.

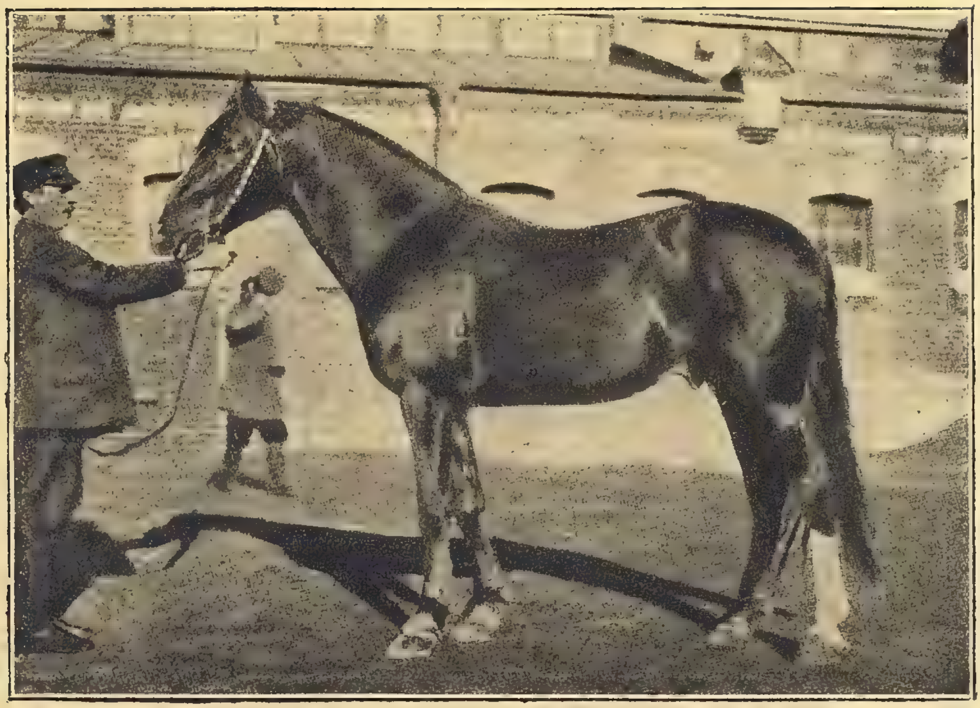
Въ Бельгіи полевая работа почти исключительно производится на лошадяхъ: среднее количество въ году рабочихъ дней на лошадь въ хорошо поставленныхъ хозяйствахъ варіируетъ отъ 190 до 210 при такомъ распорядкѣ дня, кромѣ зимы: идутъ они на работу въ 5—5½ ч. утра и возвращаются въ стойла въ 10½—11 ч. дня; въ 1 ч. дня снова идутъ на работу и возвращаются къ 6—7 час. вечера. Въ 8 ч. утра и въ 4 ч. дня онѣ имѣютъ нѣкоторый отдыхъ во время завтрака и полдника рабочихъ. Зимой рабочій день лошадей начинается позже и кончается раньше вышеприведеннаго на часъ—полтора. Величина работы бельгійскихъ лошадей въ напряженное время ея выражается 2½ милліонами килограмметровъ въ день, а для крупныхъ представителей этой породы при перевозкѣ тяжестей достигаетъ 3½ милліоновъ килограмметровъ.

[1]) На государственныхъ конскихъ заводахъ лошадь получается и выращивается, т.-е. тамъ имѣются, кромѣ жеребцовъ, и матки, а слѣдовательно, и выращиваемый молоднякъ; въ конюшняхъ нѣтъ ни матокъ ни молодняка, а имѣются только жеребцы.

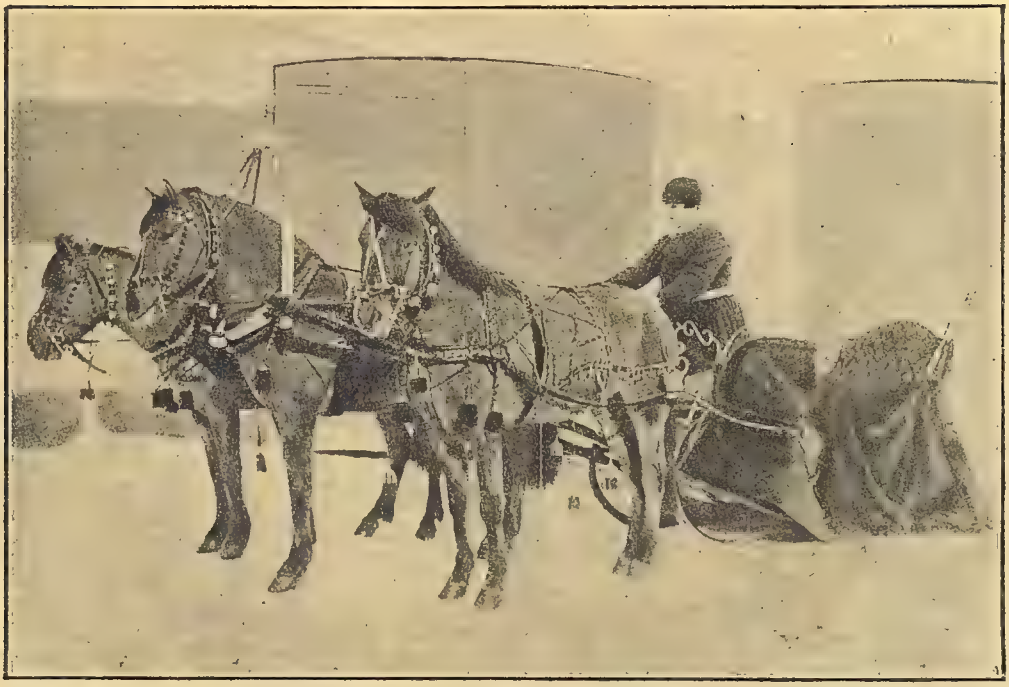


Крестьянская лошадь. Ростъ 1 арш. 14 верш.

Русская тяжеловозная лошадь (битюгъ). Ростъ 2 арш. 5 верш.



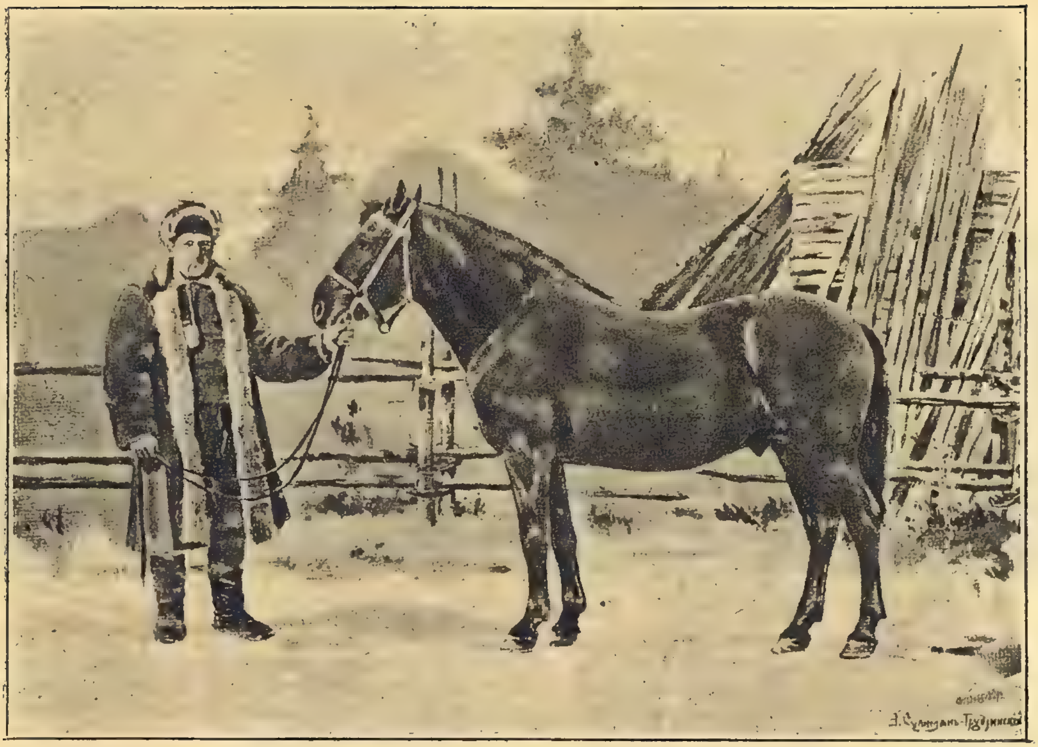
Жеребецъ орловской рысистой породы.



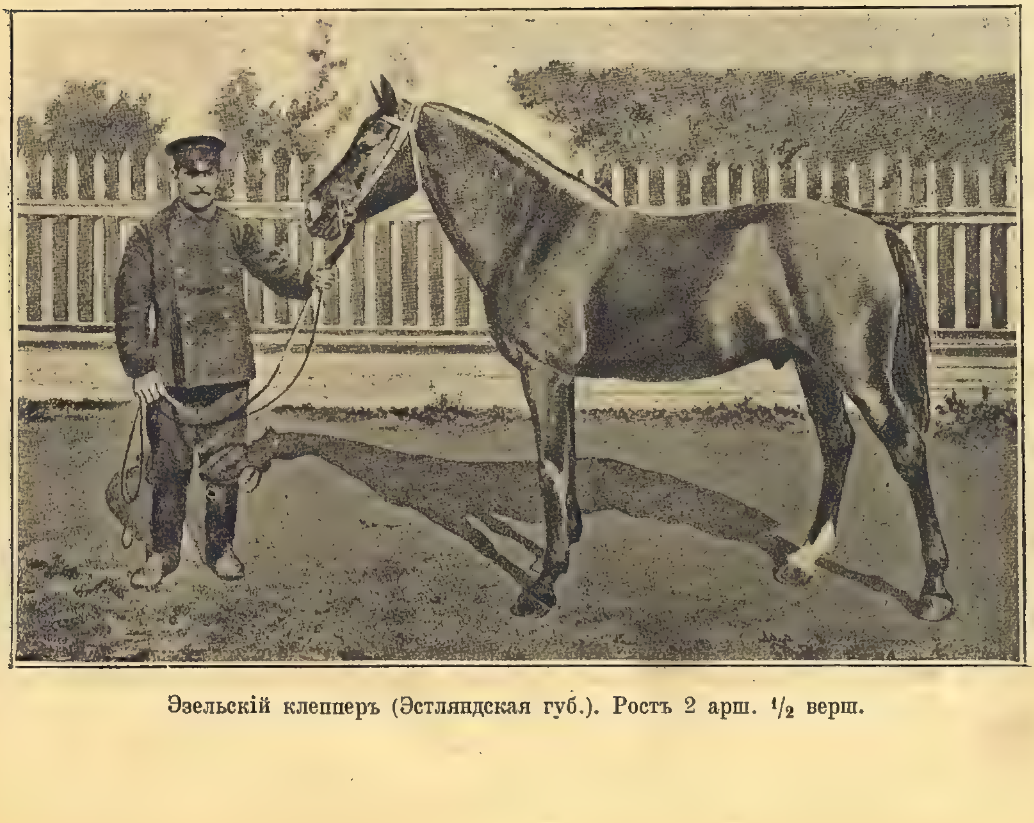
Вятскія лошади. Ростъ около 1 арш. 15 верш.

Финская лошадь, или шведка. Ростъ 2 арш. $^3/_4$ верш.

Жмудская лошадь (Ковенской губ.). Ростъ 2 арш.



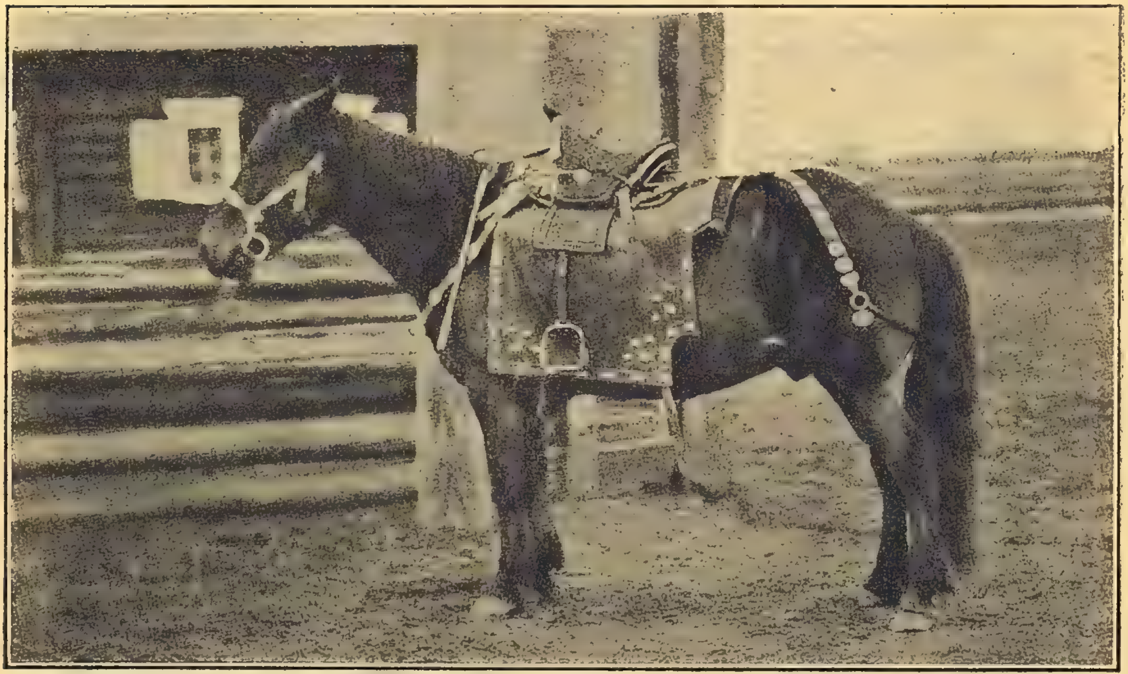
Остзейскій, или эстонскій клепперъ (Эстлянд. губ.). Ростъ 2 арш. 1 верш.



Эзельскій клепперъ (Эстляндская губ.). Ростъ 2 арш. $^{1}/_{2}$ верш.

Киргизская лошадь.

Киргизская порода живетъ въ условіяхъ примитивнаго уклада жизни, въ рукахъ полудикарей, въ мѣстности, почти не тронутой культурой, на территоріи притомъ громаднаго размѣра, обнимающей между 43⁰ и 50⁰ с. ш. на сѣверо-востокъ отъ Каспійскаго моря области Семирѣченск., Семипалатин., Акмолинск., Тургайск., губернію Оренбургскую и Уральскую об., площадью около 2.000.000 кв. верстъ, т.-е. почти половину Евр. Россіи, съ рѣдкимъ населеніемъ; лошадей этой породы не менѣе $2^1/_2$ милліон. головъ. Киргизская лошадь мелка, не болѣе 1 арш. 2 верш. роста, некрасиваго, угловатаго склада; но она славится быстротой и неутомимостью въ бѣгѣ: легко дѣлаетъ пряжки въ 60 верстъ въ 4—$4^1/_2$ часа. Круглый годъ, какъ лѣтомъ, такъ и зимой, лошадь содержится на подножномъ корму. Мясо лошади—конину—киргизы употребляютъ въ пищу.



Бурятская лошадь подъ бурятскимъ сѣдломъ. Бурятская лошадь преимущественно верховая, съ хорошей рысью.

породу [1]); четыре находятся въ Харьков. губ. Эти заводы составляютъ основную единицу по доставленію матеріала для улучшенія русской лошади. Государственныхъ конюшенъ въ настоящее время 44; онѣ имѣются въ губерніяхъ Евр. Россіи, обслуживая преимущественно районъ своей губерніи.

Главное вниманіе Гос. Коннозаводства было обращено на кавалерійскую и рысистую лошадь, а рабочая лошадь не пользовалась еще должнымъ вниманіемъ. Бюджетъ Госуд. Коннозаводства 2 милл. руб. въ годъ.

КРУПНЫЙ РОГАТЫЙ СКОТЪ.

Въ двухъ сѣверныхъ губ.—Архангельской и Вологодской—скотъ держится преимущественно для молока. Масса скота въ общемъ мелка (средній живой вѣсъ 12—15 пуд.). Въ мѣстахъ съ хорошими поемными лугами—по Сѣв. Двинѣ, Сухонѣ, Вытегрѣ и Вычегдѣ и по другимъ мѣстамъ съ болѣе благопріятными кормовыми условіями имѣются такія, получившія общую извѣстность, группы скота, какъ холмогорская порода, вытегорская, каргопольская и др. Въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Вологодской губ. въ настоящее время довольно сильно развито молочное хозяйство.

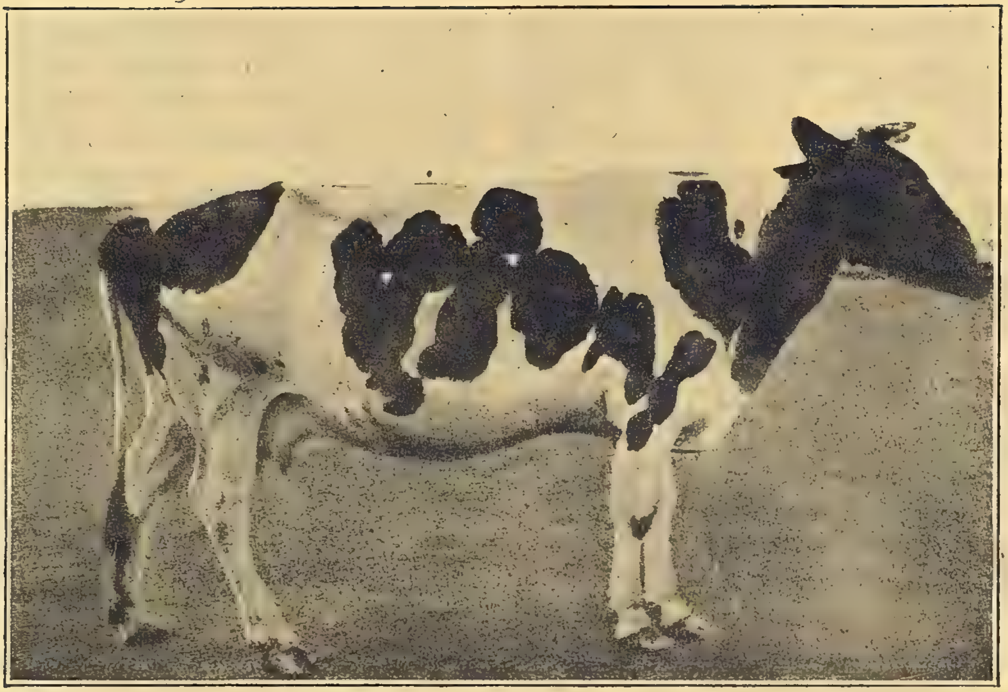
Въ губерніяхъ, *слѣдующихъ за сѣверными* — пріозерныхъ, бѣлорусско-литовскихъ, московско-промышленнаго пространства и пріуральскихъ, полевое хозяйство ведется при непремѣнномъ примѣненіи навознаго удобренія; поэтому, съ одной стороны, безъ содержанія скота обойтись нельзя, съ другой—вслѣдствіе сравнительно слабаго еще развитія молочнаго хозяйства и отсутствія массоваго спроса на молоко,—скотоводство ведется чисто навозное; несмотря на достаточное, казалось бы, количество луговъ и пастбищъ, скотъ кормится плохо; сѣно нерѣдко сбывается на сторону, концентрированные корма не покупаются, даже грубыхъ, гуменныхъ кормовъ часто не хватаетъ; помѣщенія для скота тѣсныя, темныя и холодныя; скотъ мелокъ (17—20 п. живого вѣса, при 7—9 пуд. убойнаго).

Среди обширной площади разсматриваемыхъ губерній находится, однако, не мало болѣе или менѣе обширныхъ гнѣздъ вполнѣ удовлетворительнаго, частью даже хорошаго молочнаго скота. Гнѣзда эти пріурочиваются къ поименнымъ мѣстностямъ, къ мѣстамъ значительно развитого молочнаго хозяйства и къ нѣкоторымъ друг. Далѣе, въ *сѣверной* и частью въ *средней полосѣ чернозема*, обнимающей губерніи центрально - земледѣльческія и средне-волжскія, а также сѣверныя части губер. Волынской, Черниговской и Самарской—распашка земли достигаетъ значительной величины, сѣнокосныхъ и пастбищныхъ угодій сравнительно мало, работа производится исключительно лошадьми, на ростъ и живой вѣсъ рогатаго скота требованій не предъявляется, поэтому здѣсь скотъ невысокихъ качествъ и его меньше, чѣмъ въ другихъ частяхъ Евр. Россіи.

Въ южной части черноземной полосы распространенъ скотъ преимущественно степныхъ породъ: сѣрый степной, калмыцкій и киргизскій.

Сѣрый степной скотъ, или, какъ его называютъ, украинскій, распространенъ по всему югу Евр. Россіи, отъ Бессара-

[1]) Деркульскій (въ Харьк. губ.) для культивированія тяжелаго рабочаго скота; Стрѣлецкій (въ Харьк. губ.) разводитъ восточную лошадь, наиболѣе легкую изъ всѣхъ, имѣющихъ мѣсто въ русскихъ заводахъ; Ново-Александровскій и Лиморевскій оба (Харьк. губ.) тяжелую и легкую полукровку. Съ теченіемъ времени физіономія заводовъ нѣсколько измѣнилась.



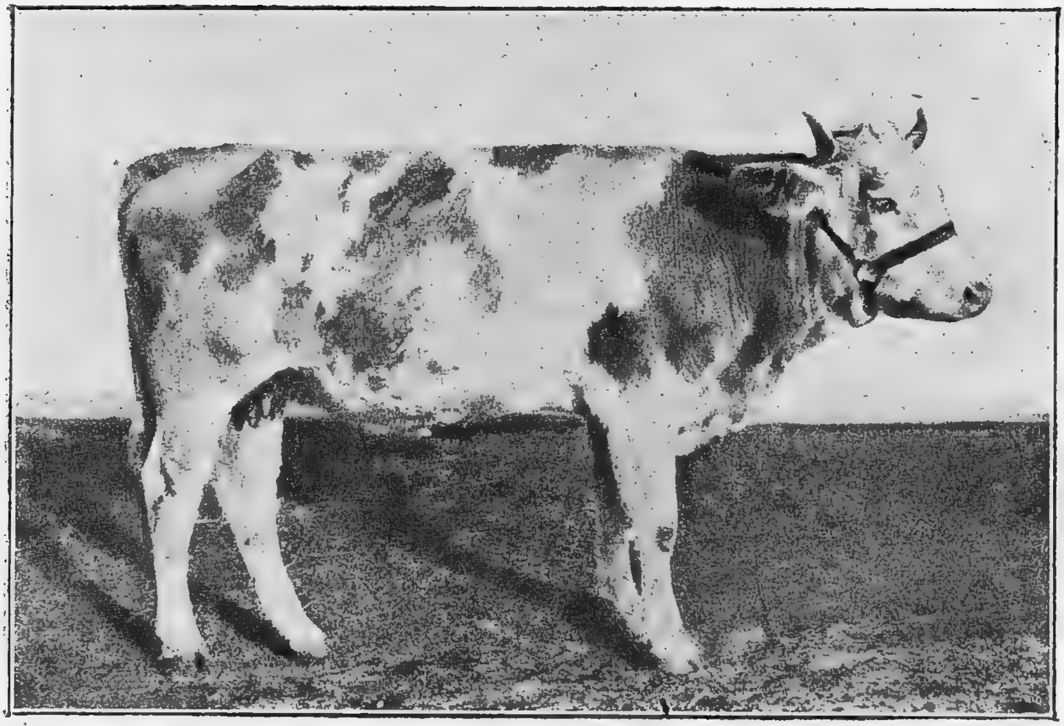
Корова холмогорской породы. Холмогорская порода образовалась отъ соединенія великорусской породы съ иностранными. Средній живой вѣсъ въ коровахъ 25—30 пуд.; средняя удойливость 150—160 ведеръ, которая опускается до 120 ведеръ (въ Арх. губ. въ нѣкот. хозяйств.) и поднимается до 250 ведеръ—въ столицахъ и имѣніяхъ. Молоко въ общемъ жидкое, содержитъ $3^{1}/_{2}\%$ жира.

Шестилѣтняя ярославская корова.

Наилучшей по молочности разновидностью великорусской породы считается ярославская; въ лучшихъ стадахъ она даетъ до 220 ведеръ на голову, при значительномъ содержаніи жира. Живой вѣсъ коровъ колеблется отъ 20 до 35 пуд.

Группа скота восточно-финскаго комолаго (безрогаго) отродья. Живой вѣсъ коровы 16—22 пуд., продуктивность—до 160 ведеръ молока при 4% жира; въ исключительныхъ случаяхъ удой на стадо поднимается до 230—240 ведеръ.

Группа скота западно-финскаго отродья. По свойствамъ близокъ къ восточно-финскому отродью.

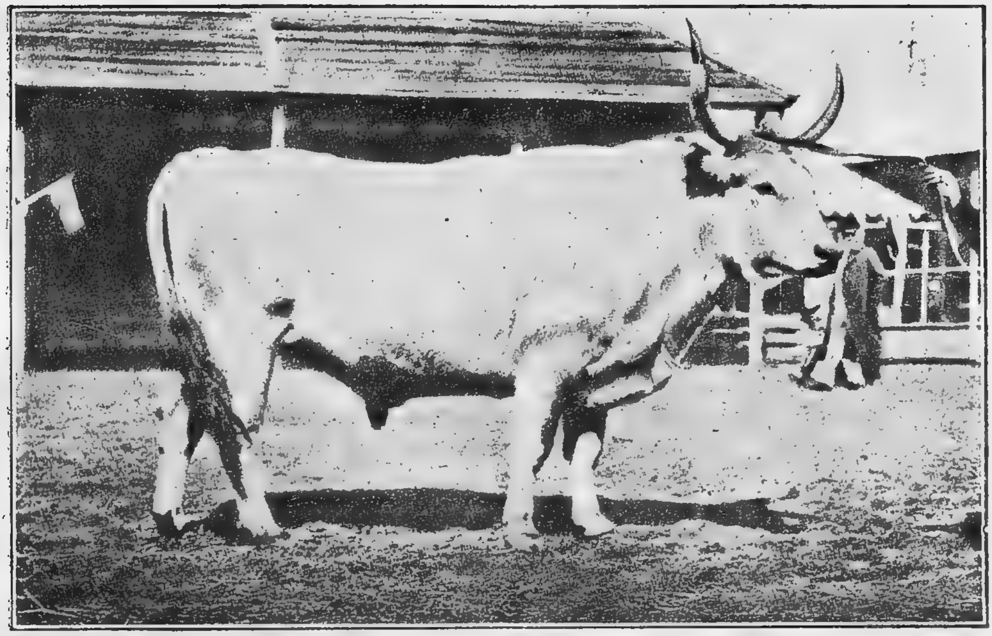


Корова симментальской породы.
Эга порода — швейцарская; она оказала вліяніе на скотоводство другихъ странъ, въ томъ числѣ и Россіи. Порода отличается молочностью, мясностью и работоспособностью.
Симментальскій скотъ принадлежитъ къ числу наиболѣе крупныхъ породъ; живой вѣсъ быковъ въ заводскомъ тѣлѣ превосходитъ 50 пуд., коровъ 40 пуд., а въ откормленномъ у первыхъ достигаетъ 90, у вторыхъ—60 пудовъ.
Въ Россіи это одна изъ наиболѣе распространенныхъ иностранныхъ породъ. Въ Пензенской губ. находится казенный разсадникъ симментальскаго скота.

біи до р. Дона [1]). На всемъ этомъ пространствѣ украинскій скотъ является рабочимъ и потомъ, когда уже онъ достаточно поработаетъ, его откармливаютъ на мясо. Наиболѣе цѣннымъ качествомъ этого скота признается его выдающаяся работоспособность. Волами въ настоящее время обрабатываютъ свыше 20 милл. десят. разныхъ посѣвовъ и лучшими рабочими животными являются украинскіе волы; они могутъ ежедневно работать 10—12 часовъ при тяжелой пахотѣ или перевозкѣ грузовъ, при чемъ на пару накладывается 100—120 пуд.

Украинскіе волы поступаютъ на откормъ, когда становятся негодными къ работѣ, что бываетъ въ возрастѣ 7—10 лѣтъ; ихъ откармливаютъ при сахарныхъ и винокуренныхъ заводахъ въ среднемъ въ теченіе 4 мѣсяцевъ. При хорошо и умѣло организованномъ кормленіи сѣрые степные волы даютъ приростъ живого вѣса въ $2^1/_2$—$2^3/_4$ фунта въ день. Тогда лучшіе волы пріобрѣтаютъ

[1]) Въ губерніяхъ: Бессарабской, Херсонской, Подольской, Екатеринославской, Таврической, Полтавской, Кіевской, Харьковской и въ южныхъ частяхъ Курской, Черниговской и Волынской. Сѣрый степной скотъ распространенъ въ юго-восточной части Западн. Европы; онъ носитъ въ различныхъ мѣстахъ отдѣльныя названія, образуя разновидности или отродья: скота романскаго, романьоль, тосканскаго, кіанскаго, морейскаго, ѳессалійскаго, македонскаго, румелійскаго, болгарскаго, румынскаго, подоло-венгерскаго, украинскаго, или черкасскаго, кубанскаго, черноморскаго и др.



Рабочій волъ сѣрой украинской породы.

Коровы имѣютъ живой вѣсъ въ 31—32 пуд., быки въ 40—54 п.; молочная производительность—незначительная, около 65—70 ведеръ въ годъ.

Рабочая способность сѣрой степной породы превосходная: въ этомъ отношеніи данная порода считается первой между всѣми другими: сѣрый степной скотъ обладаетъ значительной силой, замѣтно крупнымъ и быстрымъ шагомъ; относительно большимъ проворствомъ, ловкостью и понятливостью въ работѣ, громадной выносливостью и крѣпостью. а также способностью не сдавать въ работѣ до сравнительно глубокаго возраста, лѣтъ до 15-ти. Гдѣ есть обычай работать на женскихъ особяхъ, коровы сѣрой степной породы считаются очень хорошими работницами даже при плужной пахотѣ, перевозкѣ тяжестей и т. п.

Позднослѣлость сѣр. степного скота значительна: онъ вполнѣ выростаетъ къ 6 году жизни и по истеченіи 4 лѣтъ начинаетъ пріучаться къ работѣ.

48 пуд., а средніе 30 пуд. живого вѣса.

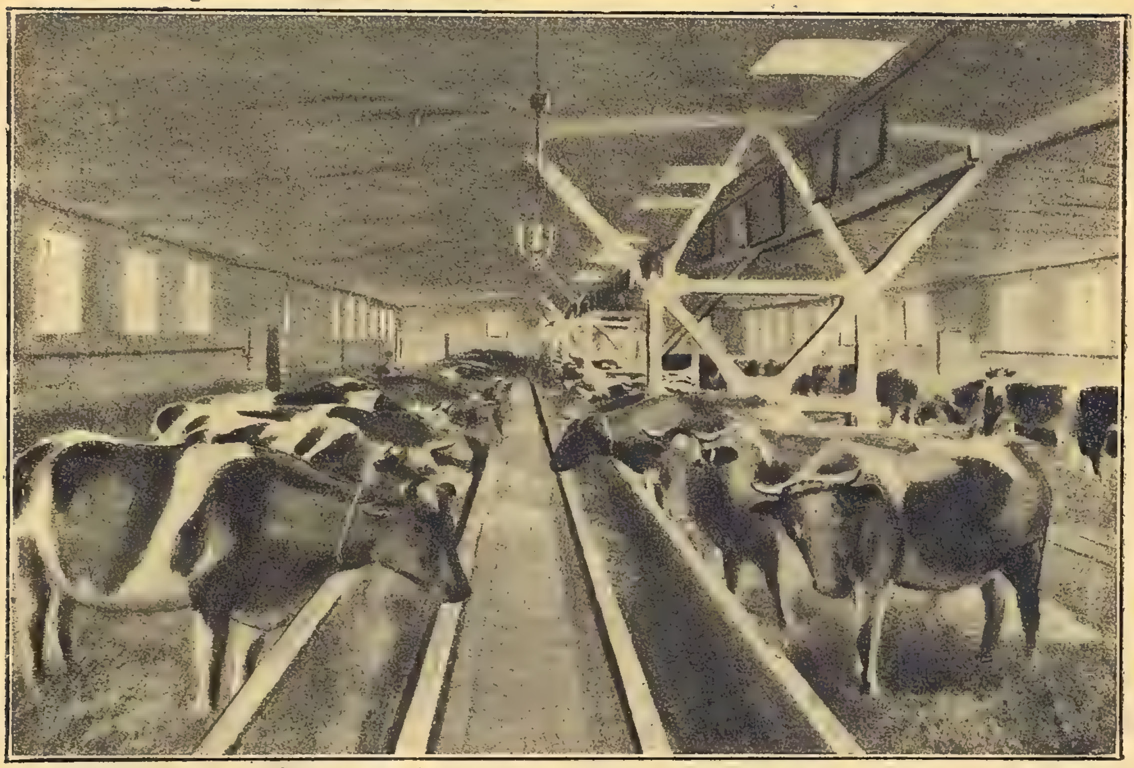
Сѣрый степной скотъ отличается большой выносливостью и приспособленностью къ степнымъ условіямъ. Существеннымъ недостаткомъ его является медленное развитіе, или позднослѣлость.

Калмыцкій скотъ распространенъ на юго-востокѣ Евр. Россіи, въ бассейнѣ средняго и нижняго теченія р. Дона и Донца и нижняго теченія р. Волги, а также въ бассейнѣ р. Кубани [1]). Онъ обладаетъ весьма удовлетворительными мясными качествами и, по словамъ прасоловъ, откармливается скорѣе и лучше, чѣмъ какая-либо другая мѣстная порода. Серьезный недостатокъ калмыцкаго скота состоитъ въ его позднослѣлости, такъ какъ животное вполнѣ формируется къ 4—5 годамъ.

Киргизскій скотъ распространенъ преимущественно въ южномъ Заволжьѣ, въ части Самарской, Оренбургской губ., въ Уральской, Акмолинской и Семирѣченской областяхъ. Этотъ скотъ отличается лучшей мясностью, чѣмъ калмыцкій, но по мелкости гораздо менѣе работоспособенъ.

Въ настоящее время изъ продуктовъ, доставляемыхъ крупнымъ рогатымъ скотомъ, пріобрѣли особенное значеніе мясо и молочные продукты.

[1]) Въ предѣлахъ обл. Донского Войска, Ставропольской и Астраханской губ., въ южныхъ частяхъ Воронежской и Саратовской, въ юго-восточной части Харьковской и сѣверной части Кубанской обл.



Внутренній видъ скотнаго двора. Разведеніе племенного скота.

Калмыцкая корова съ телкомъ, бр. Яновыхъ изъ Сальскаго округа обл. Войска Донского. Живой вѣсъ 34 пуд.

Калмыцкій скотъ—мясо-рабочій. Живой вѣсъ воловъ около 30 пуд. въ среднемъ, для коровъ онъ пудовъ на 5 меньше этой величины. Откормленные волы, доставленные на Харьковскую выставку 1903 г., имѣли до 52 пуд.

Количество животныхъ, доставляющихъ мясо, въ Россіи и нѣкоторыхъ другихъ странахъ въ 1910 году.

Государства и колоніи.	Пространство тыс. кв. вер.	Жителей милліоновъ.	Количество животн. въ милліонахъ.		
			Крупн. рогатаго скота.	Овецъ и козъ.	Свиней.
Россія . . .	18.100	164	51	85	15
Аргентина . .	2.590	6	29	67	1,4
С. Шт. С. Ам.	6.751	87	64	61	64
Австрія . . .	6.958	4	9	83	0,8
Канада . . .	8.217	7	5,5	2,5	2
Англія . . .	276	44	11	31	4
Германія . .	424	63	20	7,7	22
Данія	35	2,8	2,2	0,9	1,8

Количество животныхъ на 1000 жителей и на кв. версту.

Государства и колоніи.	Приходится животныхъ.					
	На 1000 жител.			На кв. версту территоріи.		
	Крупн. рогатаго скота.	Овецъ и козъ.	Свиней.	Крупн. рогатаго скота.	Овецъ и козъ.	Свиней.
Россія . . .	312	512	94	2,8	4,7	8,8
Аргентина . .	4.487	10.358	216	11,0	26	0,5
С. Шт. С. Ам.	739	709	742	9	9	9
Австралія . .	2.021	18.091	176	1	12	0,1
Канада . . .	803	370	339	0,7	0,3	0,3
Англія . . .	263	704	91	42	113	14,6
Германія . .	327	106	351	43	16	47
Данія	785	322	643	63	26	51

Въ Россіи мало животныхъ, дающихъ мясо; это количество не только очень мало по сравненію съ нѣкоторыми другими государствами, но оно перестало увеличиваться въ то время, какъ населеніе страны и особенно населеніе городовъ замѣтно возрастаетъ. Это—одна изъ причинъ дороговизны мясныхъ продуктовъ. Кромѣ того, замѣчается ухудшеніе качества животныхъ, не повсемѣстно, но въ большей части черноземной полосы, что находится въ связи съ ухудшеніемъ откорма; скотъ становится мельче, средній убойный вѣсъ его уменьшается, что влечетъ за собой не только уменьшеніе количества мяса, но и пониженіе питательныхъ его качествъ [1]). Въ настоящее время въ большинствѣ хозяйствъ, а у крестьянъ почти вездѣ, рогатый скотъ и другія животныя содержатся въ столь примитивныхъ условіяхъ, кормленіе такъ скудно и обращеніе столь грубо, что трудно производить какія-либо улучшенія животноводства въ столь примитивной обстановкѣ.

Медленность перевозки живыхъ животныхъ по жел. дор. и грубость всей обстановки при этихъ перевозкахъ (объ этомъ см. въ главѣ о торговлѣ скотомъ) приводятъ къ громадной потерѣ въ живомъ вѣсѣ. Велика ежегодная потеря животныхъ отъ эпизоотій, что происходитъ отъ недостатка ветеринаровъ [2]).

Благодаря поздноспѣлости нашего скота меньшая его доля сравнительно съ заграничнымъ поступаетъ ежегодно на убой, и онъ притомъ легковѣснѣе заграничнаго.

---

[1]) Подъ убойнымъ вѣсомъ подразумѣвается вѣсъ той части туши, которая получается послѣ убоя животнаго, его потрошенія, снятія кожи, удаленія внутренностей, головы и конечностей. Чѣмъ убойный вѣсъ больше, тѣмъ животное стоитъ дороже.

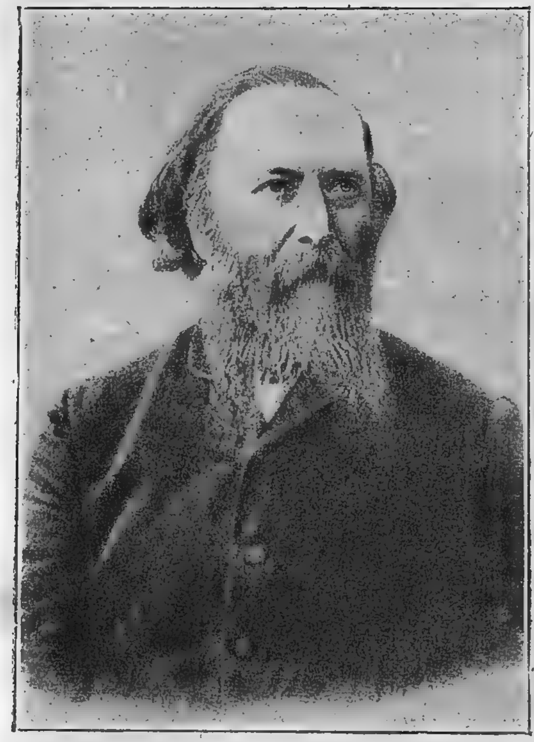
Мясо тощаго и откормленнаго животнаго имѣетъ весьма различный составъ и питательность. Если взять одинъ и тотъ же сортиментъ мяса, то когда въ немъ, наприм., у тощаго вола приблизительно 60% воды, у откормленнаго всего 40%, при чемъ жира у послѣдняго въ 3 раза болѣе, чѣмъ у перваго. По относительной питательности фунтъ мяса откормленнаго животнаго въ нѣсколько разъ превосходитъ фунтъ мяса тощаго (см. «Мясо и мясныя животныя» Н. А. Крюкова въ «Ежегод. глав. Упр. З. и З. за 1912 г.»).

[2]) Число павшихъ или убитыхъ животныхъ въ 1910 году:

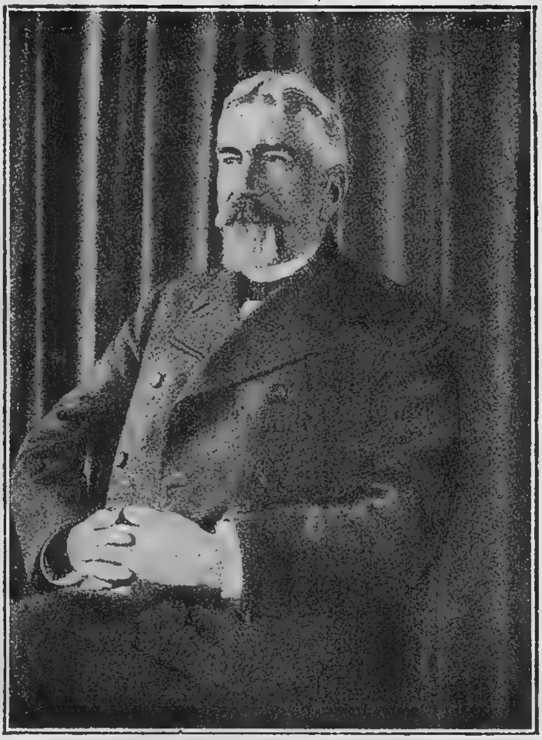
Чума рогатаго скота	6.098	шт.
Повальное воспаленіе легкихъ рогат. скота	10.132	»
Сибирская язва	44.242	»
Оспа овецъ	9.638	»
Ящуръ	15.419	»
Свиная чума	29.618	»
Свиная рожа	38.522	»

Киргизская корова.
Въ среднемъ живой вѣсъ коровы 20 пуд., воловъ въ неоткормленномъ состоянiи между 20—30 пуд.; молочность невелика. Крупный рогатый скотъ почти не требуетъ со стороны киргиза за собой ухода: корова сама уходитъ утромъ на пастбище и сама же возвращается вечеромъ домой.

Бурятская корова.
Бурятскiй скотъ разводится въ Иркутской губ. и Забайкальской обл., какъ бурятами, такъ равно и нѣкоторыми русскими. Скотъ выносливъ, плохо содержится, молока даетъ мало (35 пуд.). Коровъ буряты употребляютъ для верховой ѣзды. Въ общемъ скотъ мелокъ и маломоченъ.



Н. В. Верещагинъ.



В. И. Бландовъ.

МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО.

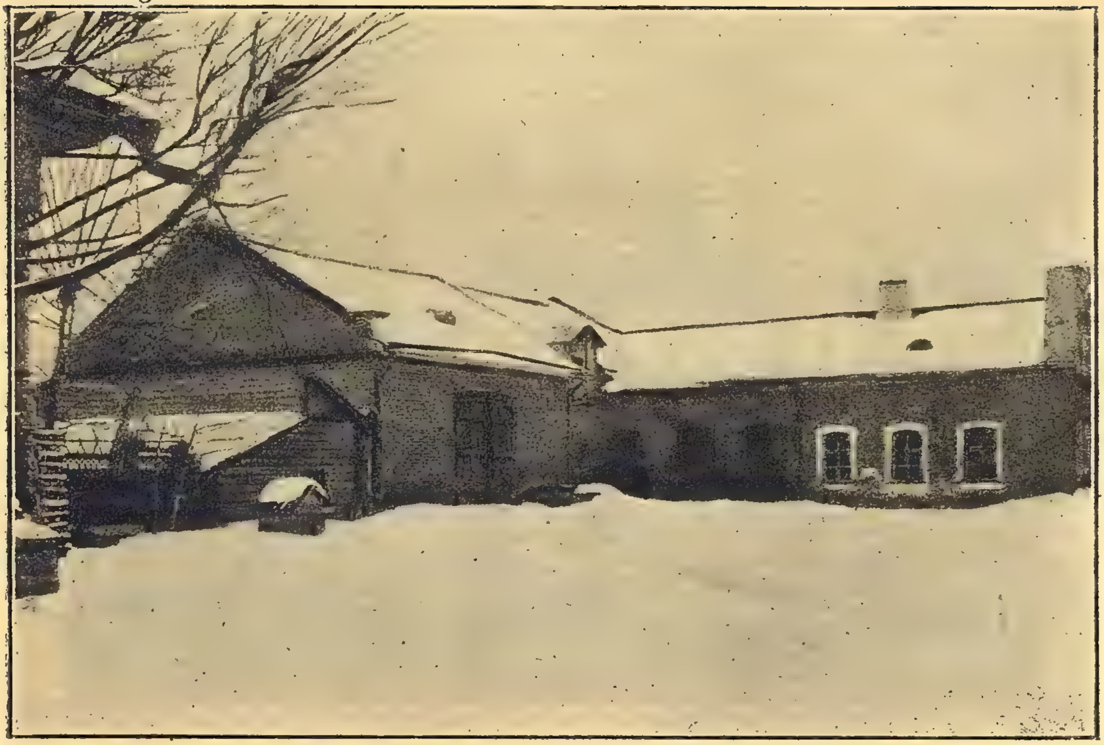
Молочное хозяйство въ Россіи является новой отраслью сельско-хозяйственнаго производства, получившей свое начало въ концѣ 60-хъ годовъ прошлаго столѣтія. Производство молочныхъ продуктовъ у насъ въ дореформенное время ограничивалось приготовленіемъ наиболѣе крупнаго предмета торговли—топленаго масла, сыровареніе почти не существовало, если не считать нѣсколькихъ десятковъ сыроваренъ, приготовляющихъ русско-швейцарскій, или, какъ тогда называли, «мещерскій» сыръ; производство этого сыра впервые было заведено (въ 1797 г.) въ Тверской губерн. княземъ Мещерскимъ. По примѣру послѣдняго, въ теченіе девятнадцатаго столѣтія сыроварни заводились и другими помѣщиками, но техника приготовленія сыра составляла тайну швейцарцевъ-сыроваровъ, арендовавшихъ по усадьбамъ молоко.

Новое направленіе и сильный толчокъ молочному хозяйству далъ начавшій свою дѣятельность въ концѣ 60 годовъ проповѣдникъ молочнаго хозяйства—Н. В. Верещагинъ. Онъ, изучивъ лично технику дѣла за границей и ознокомившись съ кооперативной формой производства въ Швейцаріи, сталъ насаждать новое дѣло на родинѣ. Съ самаго же начала Верещагинъ поставилъ себѣ цѣлью, зная мнимый «секретъ» производства, широко распространять знанія по молочному хозяйству среди хозяевъ и крестьянъ и одновременно осуществить на русской почвѣ артельное производство. Дѣло, начатое Верещагинымъ съ присущей ему энергіей и увлеченіемъ, а также благодаря содѣйствію такихъ лицъ, какъ В. И. Бландовъ, приняло впослѣдствіи широкіе размѣры и, перекинувшись за азіатскую границу, подняло производительныя силы Сибири.

Маслодѣліе и сыровареніе, свившія себѣ гнѣзда въ сѣверной части Евр.

Маслодѣльня въ деревенской избѣ (Череповецкій уѣздъ, Новгородск. губ.).

Паровая маслодѣльня въ селѣ Ершовѣ, Вологодской губ.



Ярославская испытательная лабораторія по молочному хозяйству. Опытный скотный дворъ.

Артельная маслодѣльня (Тобольск. губ.,.

Молочный рядъ на базарѣ въ г. Юрьевѣ.

Россіи [1]), къ серединѣ 80-хъ годовъ принимаютъ уже настолько крупные размѣры, что даютъ обильный товаръ для внутренней торговли, которая съ каждымъ годомъ оживляется благодаря появленію въ городахъ особыхъ молочныхъ лавокъ.

Проведеніе Великаго Сибирскаго пути дало особенный толчокъ развитію маслодѣлія въ Западной Сибири [2]).

Масло, какъ скоропортящійся продуктъ, не могло быть перевозимо обыкновенными способами и требовало спеціальныхъ приспособленій для его доставки по сушѣ и по водѣ. Значительно выросшее производство и выходъ нашего масла на международный рынокъ потребовали устройства вагоновъ-ледниковъ. Цѣлые «масляные» поѣзда, составленные исключительно изъ бѣлыхъ вагоновъ-ледниковъ, непрерывно перевозятъ масло изъ Сибири и сѣвернаго маслодѣльнаго района Евр. Россіи къ портамъ. Тамъ масло выгружается въ особые холодильники, а изъ послѣднихъ въ пароходы съ рефрижераторными приспособленіями для вывоза за границу—въ Копенгагенъ, Лондонъ, Гуль, и др. На главнѣйшихъ станціяхъ погрузки масла, кромѣ того, устроены обширные ледники-маслохранилища для храненія и предварительнаго охлажденія масла до погрузки его въ вагоны.

Въ настоящее время главными поставщиками масла на міровомъ рынкѣ являются Данія, Россія, Австралійск. колонія и Голландія.

[1]) Въ губерніяхъ: Вологодск., Ярославск., Новгородск., Тверск., Владимирск. и Костромской.

[2]) Сибирское маслодѣліе, начавшееся въ 1894 г. съ 400 пудовъ, въ теченіе одного десятилѣтія дошло до 2 мил. пудовъ, цѣнностью почти въ 25 милл. рублей; а въ слѣдующее десятилѣтіе оно возрастаетъ до 4,7 мил. пуд., стоимостью въ 71 милліонъ рублей. Въ Сибири весьма распространено артельное маслодѣліе, артели соединяются въ союзы; союзъ сибирскихъ маслодѣльныхъ артелей насчитывалъ въ 1914 году 823 артели и 628 артельныхъ лавокъ; общій оборотъ 20,4 милл. рублей.

Сыровареніе получило у насъ со времени войны большое развитіе, вслѣдствіе увеличившагося спроса на сыръ вообще; производство его и сложнѣе и рискованнѣе и требуетъ значительно большей задержки капитала въ товарѣ, нуждающемся въ выдержкѣ.

Главнѣйшіе районы производства молочныхъ продуктовъ слѣдующіе: 1) самый старый—сѣверный маслодѣльный районъ Европ. Россіи, 2) западно-сибирскій маслодѣльный районъ, 3) кавказскій сыроваренный районъ и 4) остальная Россія.

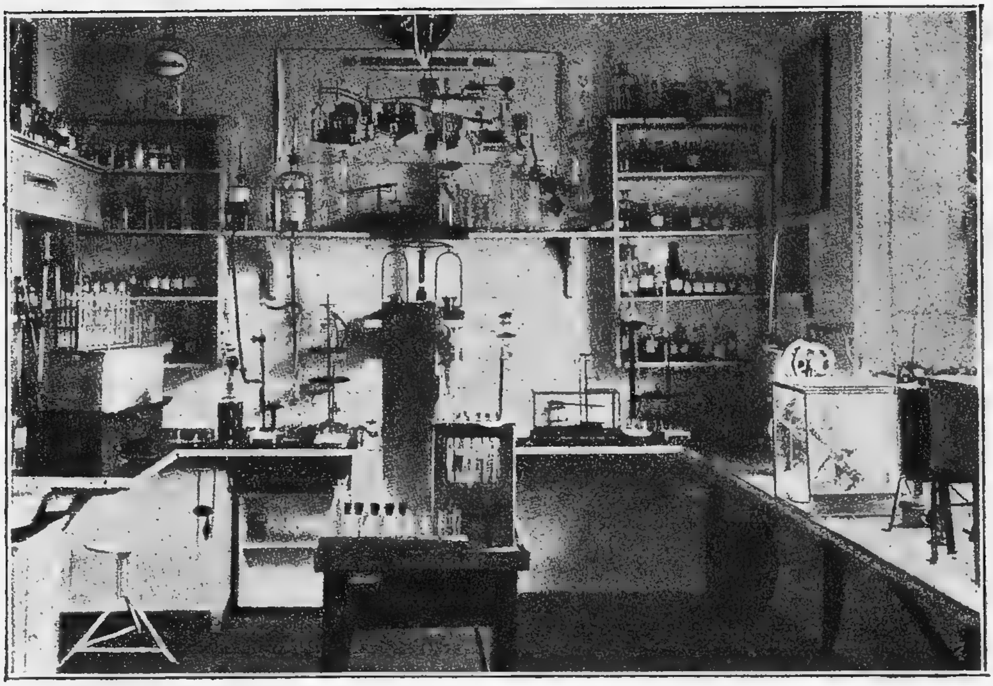
Сѣверный маслодѣльный районъ включаетъ Вологодскую, Ярославскую, Новгородскую, Тверскую, отчасти Костромскую и Владимирскую губерніи. Производство этихъ губерній идетъ преимущественно на удовлетвореніе спроса внутреннихъ рынковъ, по своей близости дающихъ возможность получить лучшія цѣны и производить высшіе сорта сладко-сливочнаго масла. Ярославская губ. имѣетъ значительное сыровареніе—ее можно считать райономъ голландскаго сыроваренія.

Западно-сибирское маслодѣліе охватываетъ Тобольскую и Томскую губ., Акмолинскую и Семипалатинскую области. Сюда же причисляется Оренбургская и отчасти Пермская губ. Этотъ районъ пока занимается исключительно маслодѣліемъ, чему весьма благопріятствуютъ обширныя и богатыя селенія съ тысячными стадами, при чемъ коровы отличаются необычайно жирнымъ молокомъ. Можно сказать, что ростъ нашего экспорта цѣликомъ произошелъ за счетъ сибирскаго маслодѣлія.

Кавказскій сыроваренный районъ по своимъ природнымъ условіямъ, своимъ альпійскимъ пастбищамъ представляется совершенно сходнымъ со Швейцаріею, и понятно, что швейцарское сыровареніе получило развитіе и упрочилось, именно, здѣсь; тотъ вкусъ и ароматъ, которые характеризуютъ настоящій швейцарскій (эмменбальскій) сыръ, и которые не удавались на сѣверѣ, легко достигаются на Кавказѣ.

Вызванная войной убыль скота отразилась и на молочномъ хозяйствѣ. Производство молочныхъ продуктовъ въ 1915 г. признается Вѣдом. земледѣлія пониженнымъ противъ послѣдняго передъ войной пятилѣтія на 30%.

Взятіе пробы городскимъ санитарнымъ надзоромъ. Городъ Юрьевъ.



Молочно-хозяйственная бактеріологическая лабораторія въ г. Юрьевѣ.

ОВЦЕВОДСТВО.

Овцеводство существовало въ самую древнюю пору русскаго государства. Въ лѣтописи Нестора встрѣчаются указанія на изготовленіе домашнихъ шерстяныхъ издѣлій до Владиміра Святого, которыми на ряду съ мѣхами, льняными и пеньковыми тканями велась значительная мѣновая торговля. Въ XV вѣкѣ на Макарьевской ярмаркѣ, близъ Нижняго-Новгорода играютъ крупную роль строящіеся ежегодно суконные ряды. Посѣтившій въ XVII ст. Россію иностранецъ І. фонъ-Свенденъ пытался основать въ Москвѣ суконную фабрику.

Императоръ Петръ Великій проявляетъ особую, настойчивую заботливость объ улучшеніи русской овцы: въ Польшѣ и Силезіи были наняты овчары и отосланы въ Ярославскую, Кіевскую и Азовскую губ.; были учреждены большія племенныя овчарни близъ Астрахани, Пензы, Романова-Борисоглѣбска, Полтавы, а маленькія— во «многихъ другихъ мѣстахъ». Изъ овчаренъ овцы раздавались «многовотчиннымъ людямъ». Особенное вниманіе императора Петра было обращено на Малороссію [1]), для которой на малороссійскомъ языкѣ были преподаны правила для содержанія овецъ и улучшенія овцеводства. Молодые дворяне неоднократно посылались въ Силезію для изученія овцеводства, а съ русскимъ посломъ въ Испаніи шла собственноручная переписка Петра Великаго о закупкѣ лучшихъ мѣстныхъ племенныхъ барановъ и овецъ.

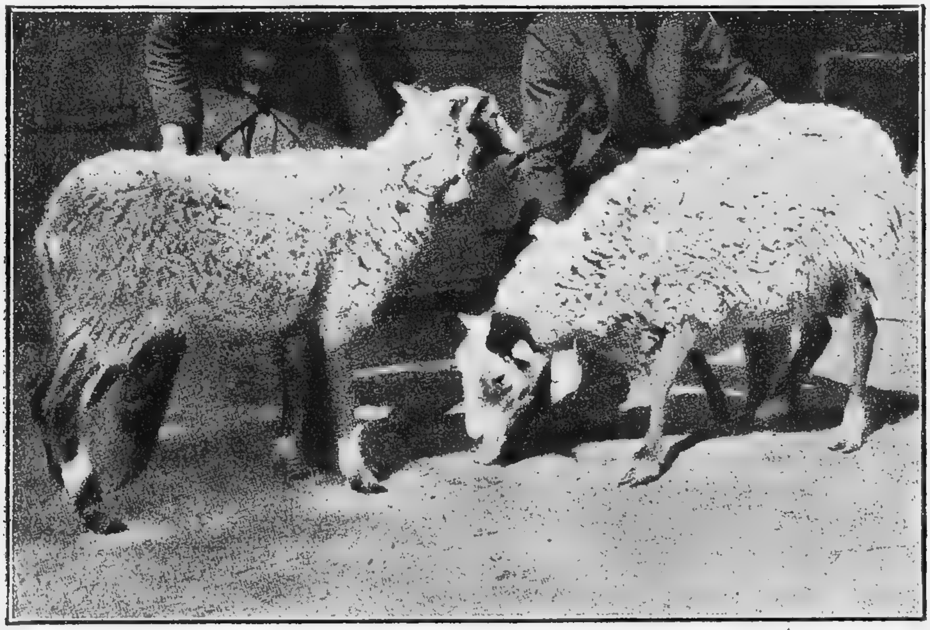
Одновременно императоръ Петръ Великій проявлялъ не меньшее стараніе къ основанію суконныхъ фабрикъ, по-

[1]) Въ одномъ указѣ сказано, что Малороссію «Богъ благословилъ паче иныхъ краевъ Россійскаго государства способнымъ воздухомъ къ размноженію овецъ и доброй шерсти».

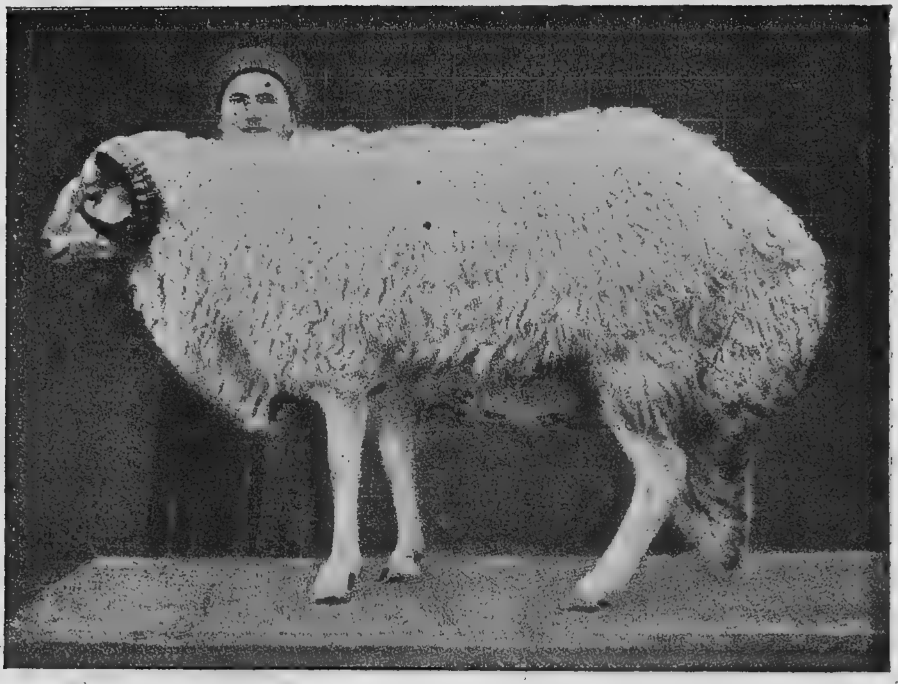
кровительствуя ихъ владѣльцамъ, выписывая мастеровъ изъ-за границы и стремясь одѣть армію изъ матеріаловъ отечественнаго производства.

Мѣры Петра Великаго не были поддержаны въ послѣдующія царствованія, и только имп. Екатерина II возобновила заботы правительства объ овцеводствѣ, выписавъ изъ Германіи племенныхъ барановъ и устроивъ въ Таврической губ. заводъ испанскихъ овецъ. Суконныя фабрики также получили при ней поддержку.

Тонкорунное овцеводство начинаетъ замѣтно развиваться съ начала XIX в. на югѣ Евр. Рос., недавно присоединенномъ и обладавшемъ большими степными пространствами. До 1860 г. Россія занимала первое мѣсто среди другихъ странъ по производству шерсти. Но въ послѣдующее время на міровомъ рынкѣ конкурентами ей выступили Австралія, Аргентина и Сѣв. Америка. Цѣны рѣзко стали падать, и появился спросъ на длинную, болѣе грубую шерсть. Происходили также большія перемѣны на югѣ Евр. Россіи. Тамъ быстро росло земледѣльческое населеніе; оно распахивало степныя пространства, позволявшія раньше, въ первую половину XIX ст. держать овецъ въ естественныхъ условіяхъ. Теперь овцеводамъ приходилось приспосабливаться къ условіямъ интенсивнаго зернового хозяйства или искать свободныхъ степей, переселяться прекращая на прежнихъ мѣстахъ овцеводство. Перваго, то-есть совмѣщенія овцеводства съ раціональнымъ зерновымъ хозяйствомъ, сумѣли достичь лишь въ Привислинскихъ и частью въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, гдѣ съ самаго начала обзаведенія тонкорунными овцами необходимо было подумать объ ихъ содержаніи. На югѣ же Евр. Россіи, среди степныхъ хозяевъ, привыкшихъ къ широкому приволью и зависимости своихъ отаръ только отъ случайностей и погоды,—такое совмѣщеніе не прививалось и не привилось до настоящаго времени. Съ 60 гг., послѣ эпохи ре-



Бараны романовской породы.
Шерсть романовской овцы отличается большой прочностью и очень малой способностью сваливаться, что дѣлаетъ ее весьма цѣнной, какъ матеріалъ для приготовленія мѣховой одежды. Будучи весьма теплымъ и наряднымъ, мѣхъ романовской овцы отличается легкостью: полушубокъ вѣситъ всего 6—7 фунтовъ.



Баранъ волошской породы. Волошская порода (одна изъ русскихъ грубошерстныхъ) разводится на юго-востокѣ Евр. Россіи до Кавказа и Прикаспійскихъ степей; доставляетъ относительно хорошую шерсть.

формъ, русскіе овцеводы переселялись за Донъ, на Кубань; нынѣ съ постепеннымъ заселеніемъ этихъ мѣстностей, начаты попытки къ использованію для овцеводства средне-сибирскихъ и западно-сибирскихъ степей.

Мериносовое овцеводство стало уменьшаться, и это уменьшеніе не закончилось до нашихъ дней.

Грубошерстное овцеводство. Въ губерніяхъ Московско-промышленнаго пространства, а также въ губерніяхъ, расположенныхъ къ сѣверу отъ этого района, разводится исключительно простая грубошерстная овца; цѣль разведенія — собственное продовольствіе; исключеніе составляетъ романовское овцеводство въ Ярославской губ., доставляющее на рынокъ свои извѣстныя овчины.

Въ указанномъ выше районѣ на 100 жителей приходится по 30 головъ, при чемъ наблюдается уменьшеніе овецъ.

По мѣрѣ удаленія на югъ отъ предыдущаго района овцеводство принимаетъ товаро-денежное направленіе. Оно становится господствующимъ въ южно-русскихъ, сѣверо-кавказскихъ и заволжскихъ степяхъ. Здѣсь встрѣчаются овчарни, насчитывающія тысячи головъ каждая. Населеніе смотритъ на овцеводство какъ на доходную статью, и не останавливается, какъ въ предыдущемъ районѣ, на одной какой-либо породѣ, а стремится къ разведенію той породы, которая отвѣчаетъ требованіямъ рынка [1]).

Еще въ 70 годахъ тысячи отаръ нажировывались въ южныхъ степяхъ, гономъ подвигались на сѣверъ къ столичнымъ рынкамъ и послѣ окончательнаго выспѣванія на пріокскихъ атавахъ

[1]) Здѣсь встрѣчаются породы: калмыцкая, широкохвостая донская, маличъ, рѣшетиловская, цыгайская, чушка, мериносовыя, киргизскія, каракульскія и др.

Баранъ 3-хъ лѣтъ оварскаго отродья. Всероссійская выставка овцеводства въ Москвѣ 1912 г.

Баранъ 3-хъ лѣтъ лезгинскаго отродья. Всероссійская выставка овцеводства въ Москвѣ въ 1912 г.

поступали на убой, доставляя отличное мясо, кашное сало и крѣпкую овчину. Въ то же время другія тысячи отаръ послѣ нажировки поступали на салганы. И вся эта подготовка овцы для рынка обходилась крайне дешево, цѣны же на мясо, сало, шерсть и овчину держались сравнительно высокими.

Введеніе обязательной для промышленнаго скота перевозки по желѣзнымъ дорогамъ, быстрая, мѣстами сплошная распашка подъ зерновую культуру пастбищъ, юртовыхъ земель и сѣнокосовъ, наконецъ, паденіе цѣнъ на шерсть и сало—все это крайне неблагопріятно повліяло на скотоводческое хозяйство вообще на овцеводство въ особенности. Повышеніе стоимости нажировки барана на 100—200%, высота желѣзнодорожнаго тарифа поглотили прежній дивидендъ, и постепенно баранина стала исчезать, какъ мясной товаръ. Въ результатѣ, въ разсматриваемомъ районѣ Евр. Россіи произошло паденіе овцеводства—и количественное и качественное.

Наиболѣе распространенной разновидностью южно-русской овцы является «жирохвостая». Районъ распространенія этой овцы, начинаясь съ Бессарабіи, проходитъ всю Новороссію, поднимаясь на сѣверъ до Харьковской и Тамбовской губерній, и теряется на востокѣ въ Заволжьѣ. Вкраплены въ этотъ районъ «жирохвостой» овцы и другія, не особенно распространенныя, но очень цѣнныя породы, какъ, наприм., цыгайская овца, чушка, маличъ и др. Но эти породы составляютъ не болѣе 5% количества грубошерстныхъ овецъ и потому не оказываютъ на состояніе этой отрасли сколько-нибудь замѣтнаго вліянія. Попрежнему, какъ и 100 лѣтъ тому назадъ, на югѣ Евр. Россіи господствуетъ та универсальная по своей продуктивности жирохвостая овца, которая, несмотря на рѣзко измѣнившіяся къ худшему условія, продолжаетъ давать хорошее крѣпкое руно, высоко оплачиваемое американцами, теплый мѣхъ, прочную овчину, а самое главное—вкусное мясо, соперничающее съ высшими сортами алжирской баранины, такъ любимой на французскомъ рынкѣ.

Опытъ экспорта южныхъ жирохвостыхъ барановъ на марсельскій и тулонскій рынки доказали вкусовое превосходство русской баранины.

Въ связи съ такой, сравнительно высокой, продуктивностью южно-русская овца выработала крайнюю неприхотливость въ отношеніи корма и ухода. Съ началомъ весны отары отгоняются на солонцы или залежи и тамъ проводятъ до снѣга, возвращаясь съ тяжелымъ руномъ, съ 10—15-фунтовымъ хвостомъ. Зимой кормленіе производится сѣномъ, иногда соломой съ бардой.

Такимъ образомъ въ южно-русскихъ хозяйствахъ овца разводится для рынка, главнымъ образомъ для полученія шерсти и овчины. Осенью, съ первыми заморозками, овца поступаетъ на рынокъ. Обыкновенно, южно-донскія, астраханскія и оренбургскія отары поступаютъ на салганы [1]) и въ небольшомъ количествѣ продаются на мясо. Шерсть и овчина собираются мелкими скупщиками, которые уже отъ себя сбываютъ болѣе крупнымъ агентамъ, ведущимъ дѣла съ фабриками и экспортерами. Въ Малороссіи только шерсть и овчина (преимущественно въ видѣ смушки) поступаютъ на рынокъ, мясо же и сало въ преобладающей долѣ идутъ на собственное продовольствіе, и только хозяйства, расположенныя вблизи крупныхъ потребительныхъ центровъ, сбываютъ овецъ на мясо.

[1]) Салганы въ гг. Ростовѣ-на-Дону и Нахичевани обслуживаютъ салганный промыселъ всего юга Россіи.

Баранъ 2 хъ лѣтъ, самурскаго отродья. Всероссійская выставка овцеводства въ Москвѣ въ 1912 г.

Баранъ 3-хъ лѣтъ, ногайскаго отродья. Всероссійская выставка овцеводства въ Москвѣ въ 1912 г.

Киргизское овцеводство. Совершенно особнякомъ отъ русскаго овцеводства стоитъ степное, киргизское. Оно отличается отъ русскаго по разводимой породѣ, по уловіямъ содержанія овецъ и по торговлѣ продуктами овцеводства. Здѣсь оно не играетъ подчиненной роли въ хозяйствѣ, какъ въ Евр. Россіи, а стоитъ на ряду съ другими отраслями киргизскаго скотоводства. Въ значительной степени овцеводство удовлетворяетъ продовольственнымъ потребностямъ киргизовъ и служитъ предметомъ товаро-денежнаго обмѣна.

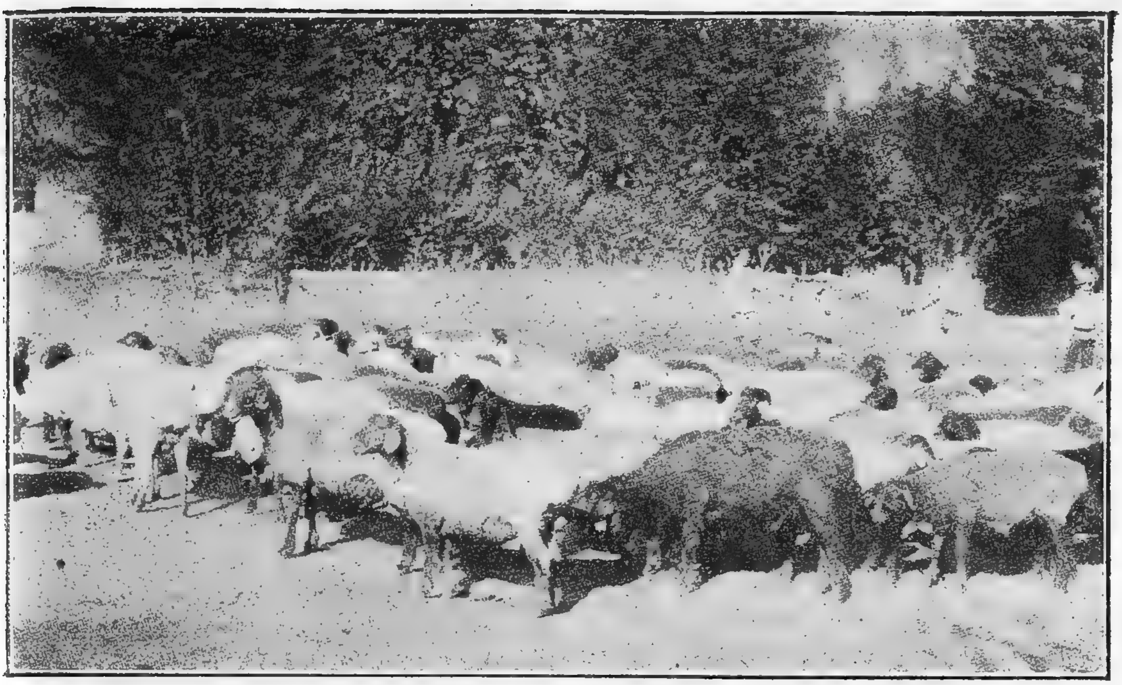
Продовольственное значеніе киргизскаго овцеводства заключается въ томъ, что шерсть идетъ на выдѣлку кошемъ, которыми обшита вся юрта, на джебагу, которой подшивается зимняя одежда; баранина представляетъ главный продуктъ питанія (около $^9/_{10}$ всего мясного довольствія киргизовъ составляетъ баранина), овчина употребляется на шубы; молоко является большимъ подспорьемъ въ пищевомъ довольствіи и, наконецъ, овца же доставляетъ топливо.

Районъ распространенія киргизской овцы—области: Уральская, Тургайская, Сыръ-Дарьинская, Акмолинская, Семипалатинская и Семирѣченская. Киргизская овца принадлежитъ къ типу короткохвостыхъ курдючныхъ овецъ и по величинѣ занимаетъ первое мѣсто среди другихъ, встрѣчающихся въ Россіи, породъ. По выходу шерсти киргизская овца занимаетъ второе мѣсто среди русскихъ породъ, уступая первое мериносовымъ [1]).

Содержаніе овецъ въ киргизскихъ степяхъ, какъ и всѣхъ другихъ видовъ скота, самое примитивное, обычное при пастушьемъ характерѣ жизни. Круглый годъ животное находится на пастбищномъ кормленіи и только въ рѣдкихъ случаяхъ—въ сильные бураны, жестокіе морозы или гололедицу требуетъ кратковременнаго стойловаго содержанія. Въ послѣднее время въ сѣверной полосѣ киргизской степи, наиболѣе колонизуемой русскими земледѣльцами, а слѣдовательно, и урѣзанной въ пастбищахъ, въ киргизскомъ хазяйствѣ замѣчается переходъ къ стойловому содержанію въ теченіе всей зимы. Южные киргизы, особенно населяющіе сѣверьую границу Голодной и Прибалхашской степей, нижнее и среднее теченіе р. Сарсу, продолжаютъ вести кочевой образъ жизни и зимой, перегоняя свои стада съ одного пастбища на другое. На зиму овечьи стада разбиваются на болѣе мелкія партіи, не превышающія 300 головъ въ каждой, иначе добыча корма изъ-подъ снѣга крайне затрудняется, и слабыя овцы остаются голодными. Зимнее пастбище каждаго становища заранѣе распредѣлено на каждый мѣсяцъ, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ на каждую недѣлю и даже день. При выборѣ на извѣстный день пастбища принимается въ расчетъ: его разстояніе отъ становища—оно не должно быть далеко въ непогоду и наоборотъ; характеръ самаго пастбища—прѣснаго и солонцеватаго. Зимой и лѣтомъ овецъ нѣсколько дней пасутъ на пастбищѣ съ прѣсными травами и затѣмъ, когда овцы нуждаются въ перемѣнѣ прѣснаго корма на солонцеватый, стада переводятъ дня на 2—3 на солончаковыя пастбища. Если нѣтъ зимнихъ солонцеватыхъ выпасовъ, то нарочно привозятъ солонцеватую землю, и время отъ времени овцамъ даютъ ее лизать. На сѣверѣ киргизы, переходя къ стойловому содержанію скота, въ томъ числѣ и овецъ, заготовляютъ сѣно Но кормленіе это ограничивается пока

---

[1]) Общее количество овецъ въ этомъ районѣ опредѣляется въ 18 милліоновъ головъ: живой вѣсъ средней киргизской овцы 4—5 пудовъ; средній годовой выходъ шерсти около $7^1/_2$ фун. съ головы.



Стадо киргизскихъ овецъ.

небольшими выдачами сѣна слабымъ овцамъ передъ выгонами ихъ на пастбище, и только въ концѣ зимы, или въ сильные морозы, бураны и гололедицу выдача сѣна распространяется на все стадо.

Въ сѣверной полосѣ къ землянкамъ киргизовъ примыкаютъ и сараи для скота. Они низки, темны, но все же защищаютъ отъ бурановъ и сильныхъ морозовъ. Въ южной полосѣ скотъ лишенъ и этихъ примитивныхъ помѣщеній; во время бурана овецъ обыкновенно загоняютъ въ камыши, тальникъ.

Киргизская овца, какъ товаръ, въ главной массѣ не выходитъ за предѣлы степи въ живомъ видѣ, а убивается или на мясо, или, больше всего, на сало. Мясо, обыкновенно, расходится по Уралу, постепенно вытѣсняя говядину, а сало поступаетъ на мыловаренные и свѣчные заводы Поволжья, кашный же сортъ идетъ, вмѣстѣ съ мясомъ, на уральскіе заводы. Что касается другихъ продуктовъ овцеводства, то они расходятся по всей странѣ, попадая частью на иностранные рынки.

Туркестанское овцеводство сосредоточено въ Бухарскомъ и Хивинскомъ ханствахъ, являющихся центрами производства каракуля и ходового сорта шерсти, извѣстной среди фабрикантовъ подъ именемъ «бухарки», и въ закаспійской области, гдѣ овцеводству принадлежитъ первенствующая роль. Въ гораздо меньшей степени овцеводство ведется въ Самаркандской и Ферганской областяхъ [1]).

	[1]) На 100 жителей приходилось овецъ:	Общее количество овецъ (въ тысячахъ).
въ Закаспійской обл.	840	4.000
» Самаркандск. »	65	940
» Ферганской »	9,6	383

Изъ общихъ отправокъ шерсти достигающихъ для всего Туркестана 600.000 пуд., на Закаспійскую обл. приходится 400.000 пуд.; каракуля она отпускаетъ ежегодно 1.200.000 шт., цѣнностью до 12 милл. руб.

По содержанію овецъ туркестанское овцеводство ничѣмъ не отличается отъ описаннаго выше киргизскаго. Обширныя песчаносолончаковыя, маловодныя пастбища позволяютъ вести овцеводство въ широкихъ размѣрахъ, а мягкія зимы обезпечиваютъ тебеневку на круглый годъ. Курды, кочующіе въ горахъ, гдѣ зимы суровыя, устраиваютъ, на случай метели и морозовъ, ямы для овецъ, затягиваемыя «чадыромъ» (полотнище, войлокъ), а для ягнятъ выкладываютъ изъ земли и хвороста теплые закуты. Туркмены же, кочующіе въ пескахъ, не дѣлаютъ и этихъ примитивныхъ помѣщеній. Обезпеченіе пастбищами туркестанской овцы, особенно закаспійской, огромное.

Тонкорунное овцеводство. Мериносовое овцеводство, еще недавно являвшееся въ Россіи видной промышленной отраслью, удовлетворявшее не только нуждамъ внутренней индустріи, но и на десятки милліоновъ рублей вывозившее шерсти на иностранные рынки, идетъ на уменьшеніе. (Изъ 15 милліоновъ головъ, насчитывавшихся въ 1881 году, тонкорунное овцеводство упало до 5 милліоновъ.) Многіе районы, считавшіеся центрами мериносоваго овцеводства, почти прекратили данную отрасль, другіе сильно сократили. Причина паденія заключается въ сокращеніи пастбищъ и въ распашкѣ ихъ подъ хлѣба и во вздорaженіи содержанія овецъ.

Въ настоящее время мериносовая шерсть на внутренній рынокъ поставляется изъ Ставропольской губ., Кубанской, Терской и Донской областей. Этотъ районъ—кавказскій—является главнымъ по мериносовому овцеводству, которое, однако, въ немъ также идетъ на убыль. Сокращеніе тонкорунныхъ стадъ идетъ двоякимъ путемъ—убоемъ овецъ на салганахъ, т.-е. использованіемъ на сало, и путемъ переселенія мериносовыхъ стадъ въ Сибирь, Степной край и Туркестанъ.

Значительныхъ размѣровъ достигало мериносовое овцеводство въ Новороссіи и въ Привислинскихъ губ., но и тамъ оно теперь сильно уменьшилось. Лишь въ средне-азіатскихъ областяхъ мериносовое овцеводство возрастаетъ. Во всѣхъ районахъ, кромѣ Привислинскаго, содержаніе овецъ довольно примитивно.

Сибирь обладаетъ обширными пастбищами, но тонкорунное овцеводство тамъ дѣло совершенно новое.

Овца, какъ поставщица мяса и шерсти. Въ настоящее время въ Россіи почти нѣтъ баранины на внутреннемъ рынкѣ. Тѣ немногія тысячи пудовъ, которые поступаютъ на московскій и южные рынки, не могутъ, конечно, сколько-нибудь вліять на производство баранины, исчисляющееся десятками милліоновъ пудовъ. Вотъ почему ежегодный отпускъ овцеводнымъ хозяйствомъ своего излишка используется въ массѣ самымъ примитивнымъ способомъ—вытопкою сала. Между тѣмъ при расцѣнкѣ барана салганнаго и барана, поступающаго на мясо, разница получается значительная и всецѣло говорящая за использованіе овцеводства прежде всего для полученія мяса.

Отсутствіе баранины на внутреннихъ потребительныхъ рынкахъ всецѣло зависитъ отъ условій доставки ея на послѣдніе. Въ настоящее время возможенъ одинъ способъ перевозки—это желѣзнодорожная доставка въ живомъ видѣ. А такъ какъ главные районы производства мясной овцы удалены отъ центровъ потребленія, то, конечно, животное при среднемъ выходѣ мяса въ 60 фун., не выдержитъ и самаго льготнаго тарифа. Такъ, каждая 1.000 верстъ пробѣга ложится на голову расходомъ по 1 р. 80 к.—2 руб. по расчету 100 руб. за вагонъ и при нагрузкѣ 50—60 овецъ, т.-е. 1 р. 20 к.—1 р. 30 коп. на пудъ.

Принимая во вниманіе другіе накладные расходы—прокормъ, проводника, а также потерю въ вѣсѣ въ пути, достигающую до 10—12% живого вѣса, а нерѣдко и убыль отъ духоты въ неприспособленномъ вагонѣ, транспортировка пуда баранины обходится до 3 руб., т.-е. равняется половинѣ покупной стоимости (6 руб. баранъ). Слѣдовательно, только изъ этихъ двухъ цифръ себѣстоимости получается слагаемое, равное рыночной цѣнѣ на баранину, а чаще превышающее послѣднюю. Такъ, при расцѣнкѣ говядины въ 6 руб., цѣна на баранину колеблется на московскомъ рынкѣ между 4 р. 50 к.—5 руб. за пуд. Понятно, что при такихъ цѣнахъ поступленіе овецъ на столичные рынки убываетъ.

Совершенно иную группировку расчетовъ получаемъ при перевозкѣ баранины въ тушахъ. При

нагрузкѣ въ одинъ вагонъ, грузоподъемности въ 750 пуд., 600 пуд. чистаго мяса, пробѣгъ въ 1.000 верстъ обходится въ 195 руб., т.-е. на каждый пудъ ложится $32^1/_2$ коп.; въ 2000 верстъ—300 руб., на пудъ 50 коп. Отчисляя на спеціальную организацію дѣла транспортировки битой баранины (на холодильники, вагоны-ледники и т. п.) такую же сумму, имѣемъ всего 1 руб. на пудъ. При покупкѣ на мѣстѣ рядовой овцы по 2 руб. съ пуда мяса и при оплатѣ всѣхъ другихъ расходовъ (по убою, по организаціи дѣла и др.) отбросами, овчиной и саломъ, каждый пудъ баранины даетъ на рынкѣ по 1 руб. прибыли при цѣнѣ 4 руб. за пудъ и 50 к. при цѣнѣ 3 р. 50 коп. Прибыль достаточная и, несомнѣнно, она подниметъ прасольское дѣло, вызоветъ увеличеніе производства баранины и тѣмъ самымъ удешевитъ продуктъ первой необходимости. Въ то же время потребитель получитъ возможность имѣть дешевое, но хорошее по вкусовымъ и питательнымъ достоинствамъ мясо, по 9—10 коп. за фунтъ, вмѣсто 20 — 25 коп., которыя онъ вынужденъ платить за говядину (по цѣнамъ довоеннаго врем.)

Организація сбыта баранины вызоветъ не только увеличеніе мясошерстнаго овцеводства, но сдѣлаетъ его господствующимъ среди другихъ направленій, какъ это имѣетъ мѣсто въ заокеанскихъ странахъ. Тамъ, благодаря широкому примѣненію искусственнаго холода къ перевозкамъ скоропортящихся продуктовъ, развитіе овцеводства, упавшаго было при господствующемъ шерстномъ направленіи, снова приняло солидные размѣры. При сопоставленіи вывоза хлѣба и мяса изъ заокеанскихъ странъ, получается:

	Хлѣба въ милл. руб.	Мяса въ милл. руб.	Въ томъ числѣ баранины въ %
Соединен. Шт.	320	370	40
Н. Зеландія	1	120	80
Аргентина	480	250	75

Насколько быстро баранина начинаетъ завоевывать міровой рынокъ, можно судить по ввозу ея въ Англію:

Ввезено	въ тыс. тушъ
въ 1895 г.	4.200
» 1903 г.	5.600
» 1910 г.	7.500
» 1911 г.	7.800

Мериносовыя овцы въ Енисейской губ.

Россія, обладающая огромными пастбищами на окраинахъ, вполнѣ можетъ восполнить мясной недостатокъ на внутреннемъ рынкѣ и стать прочной ногой на міровомъ.

Второй главный продуктъ овцеводства, при его *мясошерстномъ* направленіи,—шерсть также нуждается въ упорядоченіи сбыта. Въ настоящее время русская шерстяная торговля носитъ довольно примитивный характеръ, отрицательной стороной котораго является полная неосвѣдомленность овцевода и покупателя о положеніи дѣлъ, перваго о настроеніи рынка, второго—о производствѣ. Отсюда та неустойчивость въ цѣнахъ, та неопредѣленность конъюнктуры рынка, которая обыкновенно и вноситъ въ торговлю элементъ риска и случайности. Производитель, желая удержать высокую

расцѣнку, скрываетъ цифру выхода шерсти, стараясь уменьшить ее, а спекулянтъ, въ чаяніи большихъ барышей, представляетъ конъюнктуру рынка въ крайне неблагопріятномъ видѣ. Начинается борьба изъ-за цѣнъ, побѣдителемъ изъ которой чаще всего выходитъ спекулянтъ, такъ какъ производитель болѣе нуждается въ скорѣйшемъ помѣщеніи своего товара.

Шерсть не сортируется и, въ грязномъ видѣ, безъ точнаго опредѣленія процента засоренности и процента выхода на мойку, поступаетъ на главные распредѣлительные рынки и ярмарки. Здѣсь около шерсти, какъ и около мяса, питается цѣлый кадръ мелкихъ и крупныхъ посредниковъ, особенно при сборѣ мелкими партіями, что, несомнѣнно, отражается на расцѣнкѣ продукта, понижая ее для производителя.

Въ результатѣ — вполнѣ справедливыя жалобы производителя на невыгодныя цѣны и, какъ неизбѣжное слѣдствіе, сокращеніе стадъ.

Выходомъ изъ такого положенія для современной русской шерстяной торговли является организація аукціоновъ, по примѣру западныхъ странъ.

При аукціонной системѣ продажи прежде всего потребуется сортировка шерсти, согласно требованіямъ рынка, ея таксировка по качественнымъ признакамъ, со строгимъ опредѣленіемъ процентовъ выхода на мойку. Вмѣстѣ съ тѣмъ, аукціоны, какъ учрежденія общественнаго характера, располагаютъ всѣми свѣдѣніями, необходимыми для установленія дѣйствительной конъюнктуры рынка, а отсюда и расцѣнки шерстей. Наконецъ, аукціоны устраняютъ необходимость привоза всего сырья на рынокъ или ярмарку, такъ какъ допускаютъ сдѣлки по образцамъ, а слѣдовательно даютъ возможность производителю войти въ непосредственное сношеніе съ фабрикантомъ, избѣгая цѣлой лѣстницы посредниковъ. Примѣры Англіи, съ ея міровыми лондонскими аукціонами колоніальной шерсти, Германіи и Венгріи съ достаточной убѣдительностью говорятъ за раціональность аукціонной системы купли-продажи шерсти. (Объ овцеводствѣ см. монографію. Я. Полферовъ «Современное состояніе овцеводства въ Россіи».)

СВИНОВОДСТВО.

Отличаясь способностью быстро превращать отбросы въ хозяйствѣ въ огромныя количества мяса и сала, свинья— одно изъ самыхъ выгодныхъ домашнихъ животныхъ. Свиньи быстро растутъ и необыкновенно плодовиты. Свиноводство наиболѣе распространено въ губерніяхъ прибалтійскихъ, сѣверо-западныхъ, малороссійскихъ и въ Западномъ Предкавказьѣ. Въ Западной Сибири имѣются благопріятныя условія для распространенія культурныхъ породъ свиней, благодаря дешевизнѣ зерновыхъ кормовъ и большого количества обрата, остающагося при приготовленіи масла. Почти не держатъ свиней въ мусульманской Средней Азіи и Закавказьѣ.

Въ Россіи разводятся свиньи мѣстныхъ породъ, отличающихся грубымъ сложеніемъ и мясомъ невысокаго качества. Основной породою, разводимою у насъ, является большая длинноухая свинья. Къ корму и уходу длинноухая свинья нетребовательна, но зато поздноспѣла, туго развивается и медленно откармливается [1]).

Изъ иностранныхъ свиней наибольшимъ спросомъ со стороны населенія пользуется крупная іоркширская; эта порода, дающая значительное количество хорошаго сала, имѣетъ одинаково хорошій спросъ, какъ на сѣверѣ, такъ и на югѣ Россіи, и метисы этой породы преимущественно служатъ для заграничнаго экспорта. Значительно меньшимъ спросомъ пользуется беркширская порода.

Свиньи англійскихъ породъ выписываются частновладѣльческими хозяйствами и постепенно, хотя медленно, проникаютъ въ крестьянскія. Помѣси англійскихъ породъ съ русскими даютъ крупныхъ и быстро зрѣющихъ метисовъ.

Въ сѣверо-западныхъ и польскихъ губерніяхъ распространена болѣе культурная и выгодная порода. Изъ этихъ губерній свиньи вывозятся за границу.

Большимъ препятствіемъ дѣлу развитія нашего свиноводства служатъ повальныя болѣзни свиней. Борьба съ этими болѣзнями вполнѣ возможна пу-

[1]) Взрослая свинья въ тощемъ состояніи достигаетъ 8 — 10 пуд. и въ откормленномъ —18 пуд.

темъ предохранительныхъ прививокъ, но при недостаточности ветеринарнаго надзора эта мѣра не получаетъ широкаго распространенія [1]).

Изъ продуктовъ свиноводства: мяса, сала и щетины, вывозится за границу щетина и очень немного мяса; большая часть мяса потребляется на внутреннемъ рынкѣ.

Кромѣ откорма свиней для рынка, у насъ существуетъ племенное свиноводство— для полученія племенного матеріала и снабженія имъ окрестныхъ хозяевъ. Это довольно выгодная отрасль хозяйства, такъ какъ существуетъ постоянный спросъ на поросятъ. Племенное свиноводство ведется на многихъ фермахъ, принадлежащихъ Департаменту Земледѣлія.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ свиноводство Бѣлокриницкаго казеннаго имѣнія, находящагося въ Волынской губ., занимающей по развитію въ ней свиноводства (586.000 головъ) первое мѣсто въ имперіи.

ПТИЦЕВОДСТВО.

Домашняя птица разводится почти во всѣхъ хозяйствахъ. Подавляющее количество составляютъ куры; гусей и утокъ во много разъ меньше. Русскія безпородныя куры, разводимыя преимущественно въ деревняхъ, обыкновенно предоставлены самимъ себѣ: особаго помѣщенія и корма для нихъ нѣтъ. Поэтому онѣ мелки и несутъ въ годъ не болѣе 70 яицъ. Въ послѣднее время въ нѣкоторыхъ, еще немногихъ, хозяйствахъ заведены улучшенныя породы, превосходящія русскихъ куръ почти втрое по величинѣ и яйценоскости, а также и по качеству мяса и могущія значительно улучшить русскихъ куръ.

Русскія утки представляютъ мало удовлетворительный матеріалъ въ кулинарномъ отношеніи, отлагая лишь наружный жиръ; но онѣ крайне неприхотливы и обладаютъ цѣнной способностью, отлучаясь отъ жилья на продолжительное время, отыскивать себѣ кормъ. Русскіе гуси отличаются многими цѣнными качествами.

Русскія безпородныя индѣйки въ средней полосѣ весьма удовлетворительны по вкусовымъ качествамъ, хотя не обладаютъ особой величиной.

Русское птицеводство слагается изъ массоваго разведенія безпородной птицы и племенного птицеводства, далеко уступающаго первому по численности, но могущаго качественно улучшить составъ русскихъ птицъ. Племенныя хозяйства начинаютъ возникать лишь въ послѣднее время и имѣютъ характеръ крупныхъ капиталистическихъ предпріятій.

Съ каждымъ годомъ возрастаетъ потребленіе продуктовъ птицеводства внутри страны, но и экспортъ этихъ продуктовъ превышалъ въ послѣдніе годы 100 милліон. рублей. За границу вывозятся главнымъ образомъ яйца. Второе мѣсто занимаетъ вывозъ птицы въ битомъ и живомъ видѣ.

Въ нѣкоторыхъ районахъ Евр. Россіи птицеводство приняло промышленный характеръ. Примѣромъ можетъ служить Воронежская губ. [1]) Здѣсь птицепромышленность слагается изъ трехъ направленій:

1) Откормъ съ послѣдующимъ убоемъ откормленной птицы, 2) откормъ и экспортъ живой птицы и 3) скупка, сортировка и экспортъ куриныхъ яицъ.

Промысловый откормъ птицъ возникъ въ губерніи со второй половины прошлаго столѣтія Въ то время мѣстные крестьяне, не имѣя сбыта, продавали заѣзжавшимъ скупщикамъ продукты птичьяго двора, по

---

[1]) Смертность весьма часто достигаетъ 30 — 50% наличнаго состава стада. Свиноводство сильно страдаетъ отъ бациллярной рожи, чумы свиней и другихъ повальныхъ болѣзней. Лѣтніе падежи свиней составляютъ такое обычное явленіе, что крестьянское населеніе относится къ нему, какъ къ чему-то неизбѣжному и нормальному.

[1]) Среди другихъ губерній Евр. Россіи, кромѣ Воронежской, по сборкѣ яицъ занимаютъ преобладающее положеніе слѣдующія губерніи: Курск., Харьк., Кіевск., Полт., Казанск., Нижегор., Подольск., Волынск., Бессарабск., Тамб. и Пензенск.

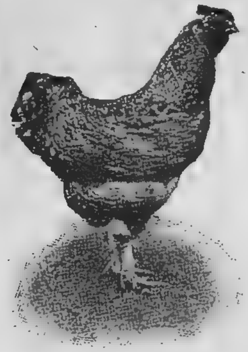
Черные лангшаны (крестьянки Садаковой, Вятск. губ.).

Типъ русскихъ лангшанъ.

Пѣтухъ орловскій ситцевый.

Племенное птицеводство.

Курица орловская ситцевая.



Куку-де-малинь. (Вятскій отдѣлъ Р. О. с.-х. птицевод.).

Гудавы (Вятскій отд. Р. О. с.-х. птицевод.).

Племенное птицеводство.

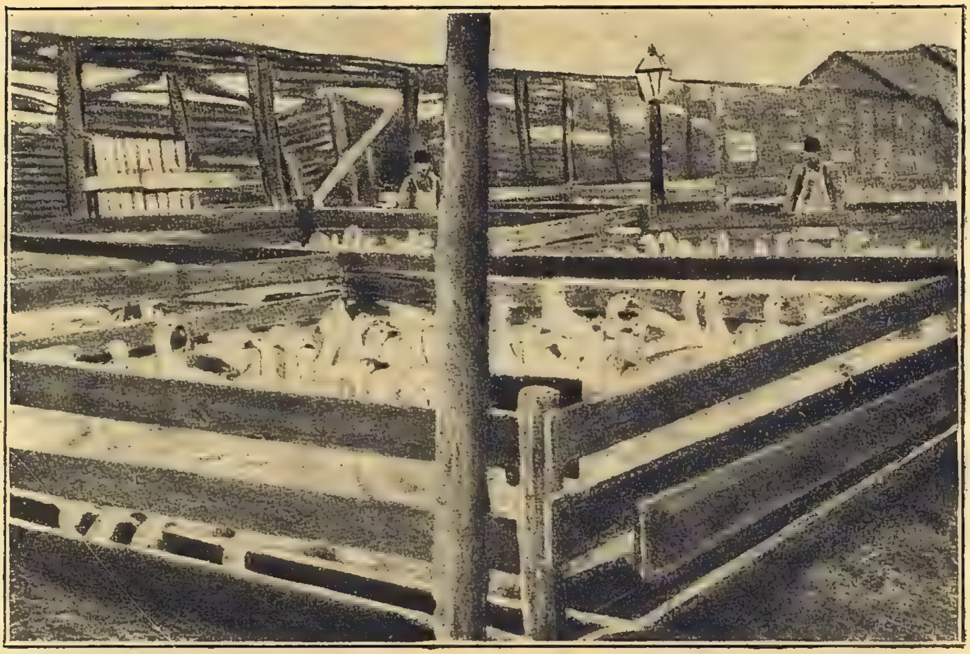
15—20 коп. за курицу или пару цыплятъ. Товаръ былъ дешевъ, количество его казалось неисчерпаемымъ, и въ губерніи возникаетъ откормочный промыселъ.

Въ настоящее время этотъ промыселъ проходитъ въ слѣдующей обстановкѣ. Съ средины лѣта, какъ только ранніе цыплята подрастутъ и достигнутъ вѣса приблизительно въ 1 фунтъ, начинается сборъ птицы по деревнямъ и селамъ. Сборщики птицы, мѣстные крестьяне, въ большинствѣ случаевъ работаютъ за свой личный счетъ и рискъ. Обладая лошадью, телѣгой, на которую въ два или три яруса поставлены ивовыя корзины, и капиталомъ въ 50—100 рублей, сборщикъ приступаетъ къ скупкѣ птицъ сначала у себя въ деревнѣ, а затѣмъ въ поискахъ товара передвигается по окрестностямъ, сбывая птицъ, по мѣрѣ накопленія, въ ближайшее откормочное заведеніе [1]). Нѣкоторыя изъ этихъ послѣднихъ, для обезпеченія себя желаемымъ количествомъ матеріала, выдаютъ извѣстнымъ имъ лицамъ ссуды (въ размѣрѣ 100—150 руб.). Изъ корзинъ-клѣтокъ на возу сборщика куры непосредственно попадаютъ въ клѣтки откормочнаго заведенія. Промысловое зданіе—это длинный, узкій сарай, внутри раздѣленный на клѣтки для откармливаемой птицы. Откормъ продолжается отъ 15 до 20 дней. Степень зрѣлости птицъ опредѣляется на глазъ. Затѣмъ птица подвергается убою. Ощипываніе производится женщинами. Тушки завертываются въ бумагу и упаковываются въ ящики. При укладкѣ въ ящики тушки сортируются въ зависимости отъ ве-

1) Цѣны, по которымъ покупаются сборщиками куры, колеблются между 40—80 коп. за пару.

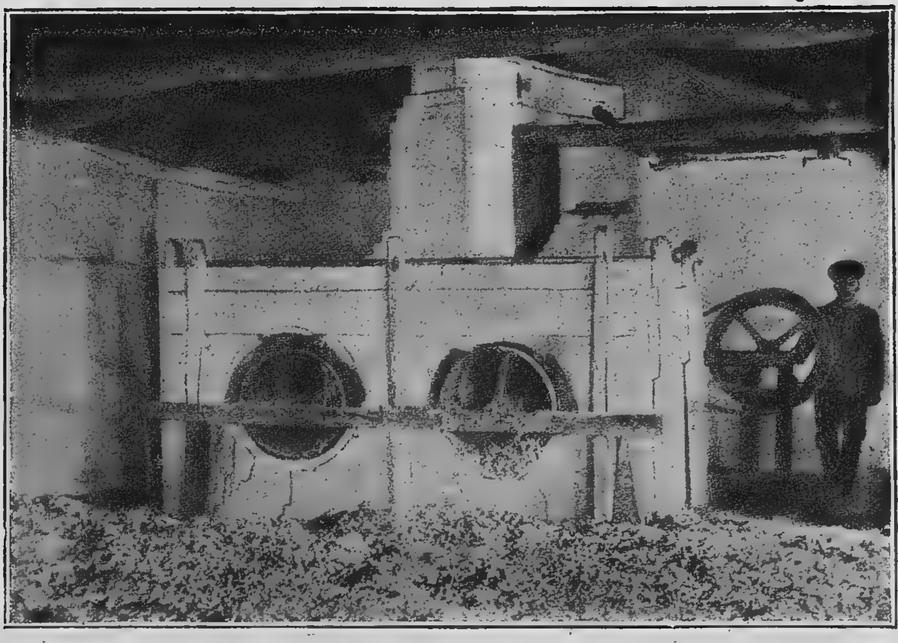
Откормочное заведенiе въ г. Бобровѣ (Воронежск. губ.).

Откормочное заведенiе въ Сагунахъ (слобода Воронежск. губ.).



Загоны для откорма гусей.

Замораживаніе куриныхъ тушекъ въ ящикахъ на дворѣ.



Сушильная машина для пера въ Бобровѣ, Воронежск. губ.

личины, вѣса, упитанности, пола и возраста.

Откормъ водяныхъ птицъ—гусей и утокъ—обставляется гораздо проще и происходитъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ прямо подъ открытымъ небомъ и въ рѣдкихъ случаяхъ лишь подъ навѣсами или въ открытыхъ съ одной стороны сараяхъ.

Такъ какъ большая часть птицы идетъ въ продажу въ битомъ и ощипанномъ видѣ, то при всякомъ откормѣ получается еще побочный продуктъ—пухъ и перо,—самъ по себѣ представляющій значительную цѣнность. Перо сушится въ особыхъ сушильняхъ, зашивается въ мѣшки и отправляется въ Петроградъ или Москву.

Сборъ яицъ. Сборъ куриныхъ яицъ возникъ одновременно съ промысловымъ откормомъ птицы. Въ моментъ возникновенія яичной торговли цѣны на товаръ, по свидѣтельству современниковъ, были чрезвычайно низки: 4—5 коп. за десятокъ считалось хорошей цѣной. Въ глухихъ же мѣстахъ, по деревнямъ, скупщики пріобрѣтали яйца очень часто въ обмѣнъ на мелкіе галантерейные товары, кресты, ленточки, мыло и т. п. При дешевизнѣ товара промыселъ перепродажи яицъ въ крупные потребительные центры являлся весьма выгоднымъ, даже при самой примитивной постановкѣ дѣла. На первыхъ порахъ дѣло было въ рукахъ мѣстныхъ предпринимателей. Товаръ шелъ исключительно на внутренніе рынки—въ Москву и Петроградъ. Сортировка примѣнялась самая поверхностная, объ односортности товара никто не заботился, да рынки и не требовали этого. Гнались только за дешевизной, а плохое качество товара принималось, какъ неизбѣжное зло.

Какъ только воронежскій товаръ появился на мѣстныхъ крупныхъ рынкахъ, онъ сейчасъ же привлекъ вниманіе иностранныхъ экспортеровъ, начавшихъ открывать свои конторы одну за другой въ губерніи. Началась конкуренція, цѣны поднялись до 12—15 коп. за десятокъ. Стала примѣняться сравнительно строгая сортировка, появился институтъ субсидируемыхъ скупщиковъ, установился экспортъ на заграничные рынки, въ дѣло были вложены большіе капиталы, и большинство мѣстныхъ русскихъ фирмъ стушевалось; оставшіяся же или сдѣлались поставщиками иностранныхъ экспортныхъ конторъ, или же ведутъ скромную торговлю съ внутренними рынками по принципу — что бы ни продать — лишь бы продать.

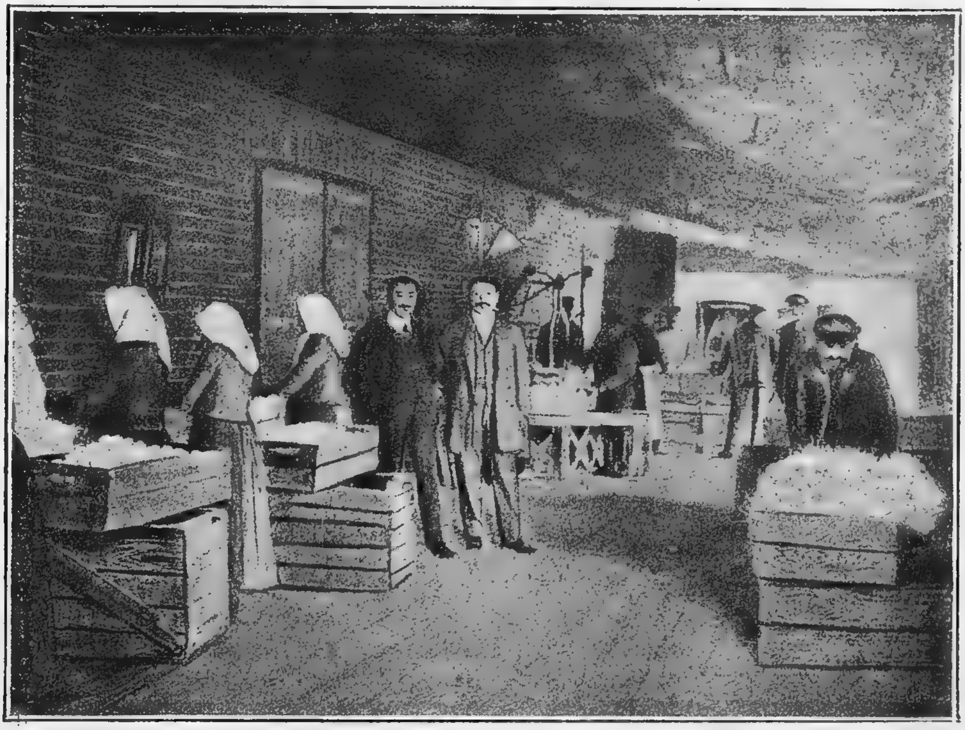
Съ основаніемъ въ губерніи иностранныхъ экспортныхъ конторъ, вслѣдствіе распространившихся свѣдѣній о требованіяхъ иностранныхъ рынковъ, возникаютъ немногія русскія фирмы, поставившія дѣло по образцу иностранныхъ и завязавшихъ сношенія съ иностранными рынками.

Куриное яйцо получается исключительно изъ крестьянскихъ хозяйствъ отъ простыхъ безпородныхъ куръ. Послѣ снесенія яйцо обычно лежитъ еще нѣсколько времени въ хозяйствѣ, пока подкопится нѣкоторое ихъ количество, а затѣмъ поступаетъ къ скупщику, разъѣзжающему по деревнямъ и собирающему яйца для яичныхъ складовъ (которыхъ въ губерніи 61). Купленныя яйца скупщикъ складываетъ на возъ, вмѣщающій 4—5 тысячъ яицъ. При этомъ, несмотря на отсутствіе рессоръ, боя почти не бываетъ. Яйца скупщикъ везетъ или непосредственно на складъ или передерживаетъ товаръ у себя дома въ ожиданіи желательнаго повышенія цѣнъ.

На складахъ яйца сортируются по степени усыханія. Къ первому сорту относятся яйца самыя свѣжія, у которыхъ пуга (пустая камера въ тупомъ концѣ яйца) не превышаетъ 10—15 мм. въ діаметрѣ. Второй сортъ составляютъ яйца съ пугой въ 18—20 мм. и къ третьему—еще болѣе лежалыя (пуга до 32 мм. въ діаметрѣ). Величина яицъ принимается во вниманіе лишь приблизительно и то далеко не всегда. Въ предѣлахъ каждаго сорта яйца разбираются прямо на глазъ.

Въ весенніе мѣсяцы, въ разгаръ кладки, когда яйца появляются на рынкѣ въ громадномъ количествѣ, обычно цѣны падаютъ. Соотвѣтственно понижаются цѣны и на міровыхъ рынкахъ. Въ то же время къ осени, съ августа мѣсяца количество товара уменьшается, и цѣны неизмѣнно повышаются, при чемъ разница съ весенними цѣнами достигаетъ 5—6 руб. на тысячу. Желаніе использовать эти колебанія цѣнъ и утилизировать съ наибольшей доходностью обиліе товара въ весенніе мѣсяцы, заставило уже издавна мѣстныхъ промышленниковъ изыскивать средства для сохраненія весеннихъ яицъ по возможности безъ порчи до высокихъ цѣнъ осенью. Большинство складовъ и пользуется консервированіемъ весеннихъ яицъ, при чемъ примѣняется два способа: консервированіе холодомъ и заливка известковымъ растворомъ.

Постройка холодильниковъ только началась въ губерніи, и пока наиболѣе распространеннымъ способомъ является *заливка известковымъ растворомъ*. Почти всѣ склады примѣняютъ этотъ способъ въ большихъ или меньшихъ размѣрахъ. Сущность этого способа состоитъ въ томъ, что яйца, по возможности, свѣжія, прочныя, съ неповрежденной скорлупой укладываются прямо другъ на друга въ бочки или цистерны и залива



Упаковка яицъ.

Пчельникъ Успенской сельско-хозяйственной фермы (при школѣ того же имени, Владим. губ.).

ются известковой водой такъ, чтобы надъ верхнимъ рядомъ яицъ растворъ поднимался пальца на 2—3. Препятствуя проникновенію воздуха, растворъ предохраняетъ яйца отъ высыханія и задерживаетъ развитіе гнилостныхъ микроорганизмовъ.

Яйца Воронежск. губерніи шли главнымъ образомъ за границу черезъ Балтійскіе порты, и только незначительная часть (бракъ и товаръ русскихъ предпринимателей)—на мѣстные рынки: Петроградъ и Москву.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Пчеловодствомъ въ Россіи занимаются главнымъ образомъ крестьяне, духовенство, мелкіе собственники, народные учителя. Оно распространено повсемѣстно.

Всего въ Россіи насчитывается свыше 6 милл. ульевъ; по отношенію къ площади—ульевъ въ 3—5 разъ меньше, чѣмъ въ государствахъ Западной Европы. Большинство ульевъ—борти, т.-е. неразборныя колоды. Бортевое пчеловодство, вслѣдствіе вырубки лѣсовъ и запрещенія ставить борти въ казенныхъ лѣсахъ, сокращается. Простое пчеловодство, съ неразборными ульями и простыми неграмотными пчеляками, при настоящихъ, измѣнившихся экономическихъ условіяхъ, существовать болѣе не можетъ. И поэтому ежегодно гибнутъ сотни и тысячи пасѣкъ съ десятками и сотнями, а иногда и тысячами ульевъ на каждой. На смѣну отжившему свой вѣкъ простому идетъ пчеловодство раціональное, съ разборными ульями, образованными пчеловодами, научно обоснованными пріемами пчеловожденія, усовершенствованными приборами и т. д. Но развивается раціональное пчеловодство далеко не такъ быстро, какъ падаетъ простое, а отсюда и получается представленіе, что наше пчеловодство вообще падаетъ. Развитіе пчеловодства задерживается недостаткомъ знаній.

Продажный медъ нерѣдко фальсифицированъ. Исключеніе составляетъ медъ, продаваемый въ гастрономическихъ магазинахъ по высокой цѣнѣ. Количества

получаемаго у насъ воска и отчасти меда не хватаетъ для внутренняго потребленія. Воскъ и даже медъ приходится выписывать изъ-за границы.

Главнымъ поставщикомъ воска въ Россію являлась Германія, затѣмъ Голландія, Великобританія и Бельгія. Эти страны, получая воскъ изъ своихъ колоній, перепродавали его Россіи.

Потребителями воска въ Россіи являются исключительно свѣчные епархіальные заводы. Эти заводы перерабатываютъ преимущественно иностранный воскъ. Они являются крупнѣйшими покупателями воска на міровомъ рынкѣ.

Въ насажденіи русскаго пчеловодства принимаютъ участіе земства и пчеловодныя общества.

Экономическая сторона пчеловоднаго дѣла въ массѣ остается неустроенной. Сбытъ попрежнему не налаженъ и вслѣдствіе несорганизованности пчеловодовъ, дѣйствующихъ при продажѣ меда въ одиночку, скупщики остаются хозяевами положенія, диктующими цѣны и прочія условія [1]).

РЫБОЛОВСТВО.

Рыболовство доставляетъ населенію Россіи значительное количество недорогой, но питательной пищи съ богатымъ содержаніемъ бѣлковъ. Ежегодный уловъ рыбы во всѣхъ моряхъ, рѣкахъ и озерахъ Россіи приблизительно опредѣляется въ 60 милл. пудовъ, цѣнностью свыше 150 милліоновъ рублей. При незначительномъ потребленіи мяса домашнихъ животныхъ рыба является весьма существеннымъ питательнымъ продуктомъ.

Различаютъ три вида рыболовства: морское, береговое и внутреннее. Ловля рыбы въ открытомъ морѣ не ближе трехъ морскихъ миль отъ берега составляетъ морское рыболовство. Въ морѣ каждый имѣетъ право ловить рыбу, но ловля требуетъ значительныхъ затратъ на снасти. Въ Россіи морское рыболовство находится въ зачаточномъ состояніи. Подъ береговымъ раболовствомъ разумѣется ловля рыбы у береговъ морей до 3 морскихъ миль; право ловли въ береговыхъ водахъ принадлежитъ государству. Внутреннее рыболовство сосредоточивалось въ прежнее время на верховьяхъ рѣкъ и велось отдѣльными рыбаками при помощи примитивныхъ снарядовъ. Въ настоящее время оно перемѣстилось на низовья рѣкъ и ведется крупными рыболовными предпріятіями со значительными капиталами и дорогими усовершенствованными снастями.

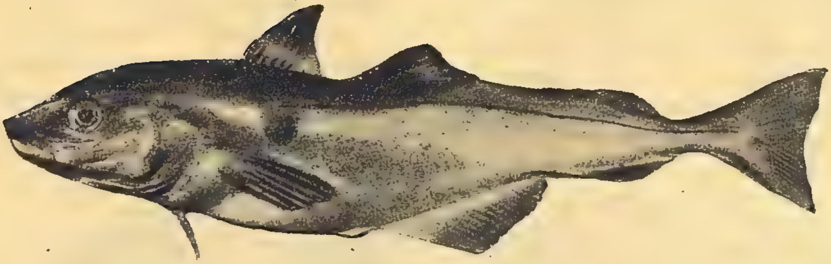
Въ настоящее время вводится новый «Общій уставъ рыболовства», лучше охраняющій рыбныя богатства отъ хищническаго истребленія рыбы, чѣмъ изданныя ранѣе законоположенія. Въ законѣ устанавливаются: запретное для лова время и запретныя для лова мѣста, опредѣлена величина ячейки въ сѣтяхъ, наименьшій размѣръ допускаемой къ продажѣ рыбы различныхъ породъ и т. д.

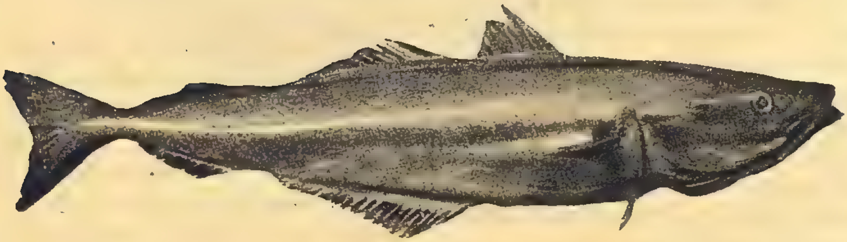
Рыболовство въ Европ. Россіи. Въ Европ. Россіи различаютъ четыре района промыслового рыболовства: Волжско - Каспійскій, Балтійскій, Азовско-Черноморскій и Сѣверно-Бѣломорскій. Первое мѣсто принадлежитъ Волжско-Каспійскому бассейну, гдѣ ловится $^1/_2$ всей идущей въ продажу рыбы. Размѣры мурманскаго и бѣломорскаго рыболовства, вслѣдствіе бѣдности снаряженія поморовъ и неудобнаго сообщенія Мурманскаго берега съ Бѣломорскимъ, гдѣ живутъ рыбаки (пароходы начинаютъ ходить только съ конца весны, когда наибольшія стада трески отошли отъ

---

[1]) Въ 1910 году въ имперіи было ульевъ колодныхъ 5.115.900, рамочныхъ 1.193.143, а всего 6.309.043; меда собрано 1.987.451 пуд. на сумму 14.272.824 руб. и воска 234.518 пуд. на сумму 4.372.636 руб.; а меду и воску всего на сумму 18.635.460 рублей. Сѣверо-Амер. Соед. Шт. получаютъ ежегодно меду и воску на 50 милл. рублей.

1.

2.


3.


4.

1. Треска. 2. Пикшуй, или пикша. 3. Сайда. 4. Семга.
Рыбные промыслы у береговъ Мурмана.

береговъ), не соотвѣтствуютъ рыбнымъ богатствамъ здѣшнихъ морей. Потому треска и сельдь ввозятся въ Сѣверный край изъ-за границы [1]).

«Въ теченіе нѣсколькихъ вѣковъ наши поморы, эти истинные труженики моря, не только налавливали достаточное для нуждъ края количество рыбы, но вели еще и довольно значительную отпускную тор-

Чтобы осуществить эту послѣднюю задачу, нужно обезпечить возможность промысловому населенію во всякое время года свободно передвигаться на Мурманъ, и этимъ дать возможность использовать всѣ благопріятные для лова моменты. Все это можетъ дать только желѣзная дорога [1]), которая однимъ концомъ примыкала бы къ общерусской желѣзно-дорожной сѣти и, пройдя къ побережью Мурмана, другимъ концомъ упиралась бы въ одну изъ замерзающихъ мурманскихъ бухтъ. Лишь желѣзная дорога гарантируетъ безпрепятственное передвиженіе и людей и грузовъ, при чемъ значительно удешевитъ его. Извѣстно, что нынѣ треска, напримѣръ, не проникаетъ даже въ московскій районъ; дальше идутъ сельди, но не въ свѣжемъ, а соленомъ видѣ. Въ настоящее время обширный Поморскій край сохранилъ для своей торговли лишь прежніе кружные и неудобные пути, и прежде чѣмъ мурманская рыба дойдетъ, напримѣръ, до петроградскаго рынка, она должна совершить длинный путь черезъ океанъ, Нѣмецкое море, Каттегатъ и Балтійское море. Этотъ путь сопряженъ съ опасностями и, по отдаленности и свойству морей, представляется возможность совершить не болѣе одного рейса въ годъ. Средній рейсъ Мурманскаго берега до русскихъ портовъ Балтійскаго моря опредѣляется въ 4.800 в., и всѣ суда, отправляющіяся на Мурманъ за рыбою, совершаютъ поэтому въ теченіе навигаціи только одинъ оборотъ.

Съ проведеніемъ желѣзной дороги доставка рыбы обойдется значительно дешевле, чѣмъ морскимъ путемъ, вокругъ Скандинавскаго полуострова.

Съ другой стороны, желѣзная дорога служила бы и ввозу всего необходимаго для сѣвера и, въ частности, для того же рыбнаго промысла. Нынѣ, напримѣръ, на Мурманѣ нерѣдки случаи, когда не хватаетъ соли для консервированія выловленной рыбы. Да и вообще соль попадаетъ туда главнымъ образомъ изъ Англіи, моремъ, и очень невысокаго качества. Англійская соль извѣстна на Мурманѣ подъ именемъ «ливерпульки». Соли въ ней, т.-е. хлористаго натрія, который и является консервирующимъ рыбу средствомъ, едва 60%, а остальное—примѣси и химическія соединенія, которыя придаютъ мясу рыбы горькій вкусъ. Эти при-

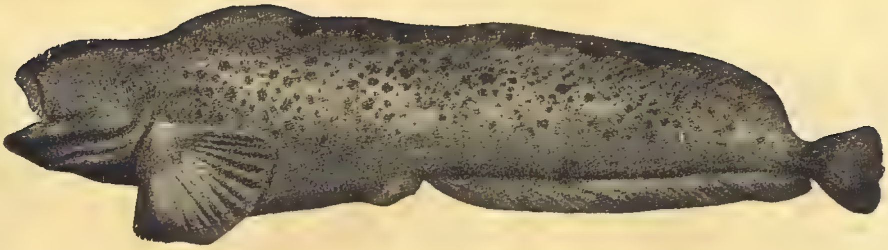
[1]) Мурманъ даетъ русскому рынку всего 800—900 тыс. пуд. рыбы, между тѣмъ изслѣдованія показываютъ, что добыча здѣсь, при самыхъ скромныхъ затратахъ, можетъ достигнуть десятковъ милліоновъ пудовъ въ годъ, а, слѣдовательно, не только въ состояніи покрыть существующую потребность въ рыбѣ всего Сѣвера, но и наполнить емкій рынокъ внутри Россіи. Русскій Мурманъ обладаетъ однимъ огромнымъ преимуществомъ—вблизи его берега, въ 30 — 40 верстахъ, проходитъ русло мурманской вѣтви теплаго гольфштрома, которое и привлекаетъ треску послѣ икрометанія. Подкормившись и немного окрѣпнувъ, треска покидаетъ мало-по-малу теплыя воды гольфштрома и начинаетъ приближаться къ берегамъ, куда ее привлекаетъ подходящая къ берегамъ несмѣтными массами мойва—мелкая рыба, мечущая вдоль всего Мурмана икру въ теченіе всей весны отъ февраля до конца мая, а иногда и до второй половины іюня. Въ концѣ мая и въ началѣ іюня главныя стаи трески начинаютъ появляться на Восточномъ Мурманѣ, при чемъ, однакоже, возможность промысла на Западномъ Мурманѣ нисколько не уменьшается, такъ какъ ея остается здѣсь достаточное количество. Приблизившись къ Западному Мурману на очень незначительное разстояніе, до 1 — 2 верстъ отъ берега, треска распредѣляется здѣсь полосой, приблизительно 20—25 верстъ шириною, вдоль всего западнаго побережья.

Въ громадныхъ количествахъ появляется и сельдь. Она идетъ такими густыми массами, что море рябитъ на линіи ея хода, и издали можно замѣтить, гдѣ именно она идетъ. По словамъ г. Држевецкаго, отлично знакомаго съ мурманскими промыслами, масса идущей сельди бываетъ настолько густа, что чайки держатся на ней, какъ на твердой землѣ.

И вотъ, въ такіе колоссальные подходы трески Мурманъ совершенно мертвъ. Промысловая жизнь начинается на немъ только съ конца мая, когда приходитъ первый пароходъ, и заканчивается во второй половинѣ августа—съ послѣдними рейсами. Недостаточность удобныхъ путей сообщенія — единственная причина, которая дѣлаетъ Мурманъ недоступнымъ для эксплуатаціи, отдаетъ его богатства во власть иностранныхъ троулеровъ, вылавливающихъ милліоны пудовъ рыбы, которая и поступаетъ на русскій же рынокъ. Промысловый сезонъ для русскихъ ловцовъ ограниченъ всего 3—4 мѣсяцами, между тѣмъ промыселъ на Мурманѣ свободно можетъ производиться, и притомъ съ богатымъ уловомъ, въ теченіе 10—10½ мѣсяцевъ. Въ этомъ отношеніи изслѣдователи считаютъ Мурманъ болѣе доступнымъ въ промысловомъ отношеніи, чѣмъ Каспійское и Аральское моря.

[1]) Такая дорога въ настоящее время проведена. (см. выше «Желѣзн. дороги»).

1.



2.

3.

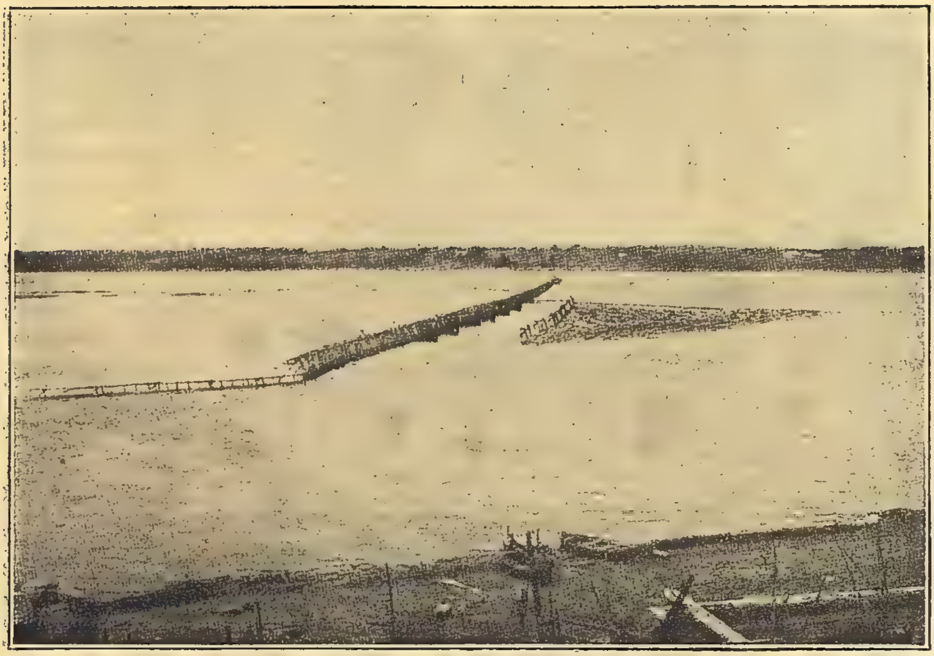
4.

5.

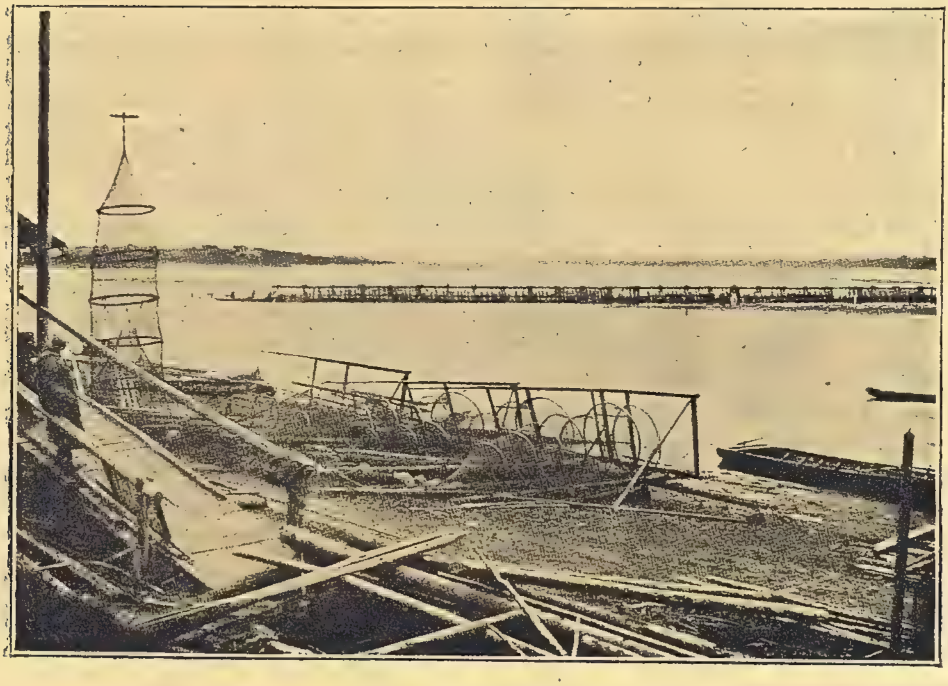
1. Пестрая зубатка. 2. Песчанка. 3. Морская камбала. 4 и 5. Самецъ и самка мойвы.
Рыбные промыслы у береговъ Мурмана.

Промысловыя суда въ Екатерининской гавани. Мурманскій берегъ.

Становище Гаврилово на Мурманѣ.



Онежскій заборъ, длиною 245 саж. (для ловли семги, корюшки и сига).



Мережи для онежскаго забора.

говлю. Они въ то время занимались промысломъ, какъ около Мурмана, такъ и по берегамъ Финмаркена, являясь здѣсь лучшими мастерами своего дѣла.

Наши сосѣди, норвежцы, благодаря значительному культурному и техническому прогрессу у себя въ теченіе послѣдняго столѣтія, постепенно опередили насъ не только въ дѣлѣ колонизаціи и развитія промысловъ въ своихъ сѣверныхъ провинціяхъ, но, отстраняя насъ отъ промысла въ норвежскихъ водахъ, каковымъ правомъ русскіе пользовались до послѣдняго времени, предоставляли намъ въ Финмаркенѣ все большія права въ области торговли, особенно по скупкѣ у нихъ рыбы и тѣмъ самымъ отвлекали насъ отъ своего промысла на Мурманѣ.

Общій видъ снѣтосушильныхъ заводовъ. Рыболовство на озерахъ: Псковское. Теплое и Чудское.

Вслѣдствіе возникшей съ Норвегіей торговли, а также, главнымъ образомъ, и широкаго развитія въ Архангельской губерніи лѣсныхъ и другихъ промысловъ, нашъ морской промыселъ, несмотря на мѣры, принимаемыя правительствомъ съ послѣдней половины прошлаго столѣтія въ цѣляхъ его подъема, не могъ уже дойти до той высоты, на какой онъ стоялъ три вѣка тому назадъ.

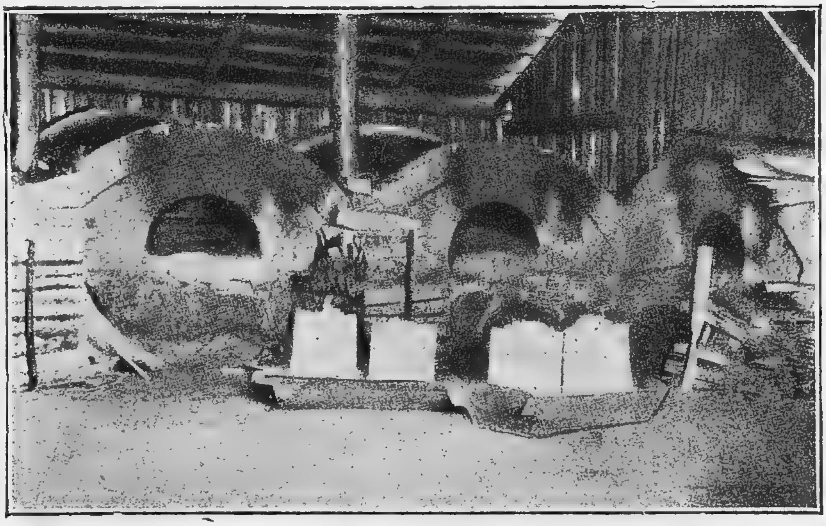
Застывшій въ своемъ развитіи весь нашъ промысловый укладъ оказался неспособнымъ въ борьбѣ съ тѣми, вѣроятно, періодическими измѣненіями, которыя стали обнаруживаться въ образѣ жизни нашихъ промысловыхъ рыбъ. И нашъ промышленникъ, оставшійся при своей архаической промысловой техникѣ, пересталъ быть хорошимъ ловцомъ. Наши промышленники не въ состояніи дѣлать дальнихъ выѣздовъ въ океанъ, особенно, при свѣжей погодѣ, а также начинать ловъ рано весною и оканчивать его поздно осенью, какъ это имѣетъ мѣсто въ нашихъ же водахъ у иностранныхъ рыбаковъ, промышляющихъ на паровыхъ судахъ, а у норвежскихъ рыбаковъ на промыслѣ съ морскихъ палубныхъ судовъ. Въ лѣтнее время, за неимѣніемъ пароходовъ-рефригераторовъ и вагоновъ-ледниковъ, рыба только и имѣетъ одинъ способъ сохраненія, это—быть посоленной.

мѣси, кромѣ того, плохо растворяясь, покрываютъ рыбу плотной сѣрой пленкой, черезъ которую съ трудомъ проникаетъ настоящій соляной растворъ. Засоленная такой солью наша треска плохо засаливается и поэтому подгниваетъ, въ особенности въ наиболѣе мясистыхъ частяхъ и около позвоночнаго столба и издаетъ почти всегда специфическій гнилостный запахъ, который ей въ дѣйствительности совершенно несвойственъ.

Между тѣмъ, Мурманъ по сосѣдству имѣетъ такую доброкачественную соль, какъ съ пермскихъ солеваренъ, на которой онъ не можетъ пользоваться, за отсутствіемъ удобнаго и дешеваго транспорта.

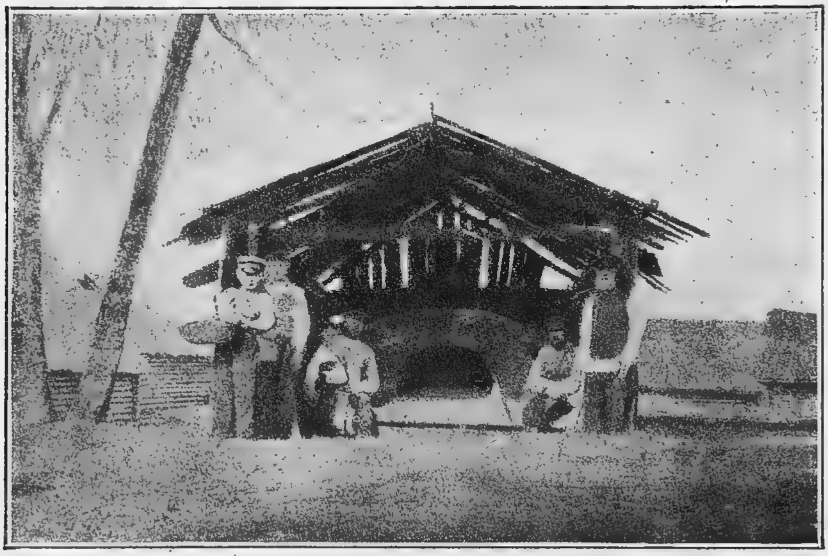
Кромѣ того, отсутствіе правильно поставленнаго транспорта создаетъ для поморовъ серьезное препятствіе въ отношеніи продовольствія. Такъ, мурмане, вынуждены заготовлять хлѣбъ во время навигаціи на 7—8 мѣсяцевъ; мучники заготовляютъ запасы въ обрѣзъ, и стоитъ явиться небольшой задержкѣ въ подвозѣ, хотя бы вслѣдствіе запозданія навигаціи, какъ многотысячное населеніе остается безъ хлѣба, что не разъ было въ Поморьѣ и Лапландіи. (Я. Полферовъ «Мурманъ и его ближайшія перспективы».)

Совершенно въ иномъ положеніи находится въ нашихъ же водахъ иностранный промыселъ, который, благодаря примѣненію новѣйшихъ успѣховъ техники и знанія, не нуждается даже въ нашемъ Мурманѣ, какъ базѣ для отправленія промысла; являясь къ намъ на паровомъ суднѣ съ рефригераторомъ или со льдомъ и не считаясь ни со временемъ года, ни съ отдаленностью мѣста лова, ни съ другими внѣшними условіями, онъ, какъ фабрикантъ, производитъ товаръ по заказу своего рынка, куда самъ доставляетъ его въ свѣжемъ видѣ. На англійскомъ рынкѣ нынѣ спросъ на морскую камбалу больше, чѣмъ на треску, и англійскій траулеръ поэтому ловитъ камбалу, выбрасывая за бортъ даже уже пойманную треску.



Внутренній видъ снитосушильнаго завода (передъ печами въ корзинахъ «прессованный» снитокъ).

Вслѣдствіе своей отсталости русскій промышленникъ попрежнему нуждается для успѣшности промысла въ наличіи все еще трехъ факторовъ—рыбы, наживки и благопріятной погоды; между тѣмъ, при современномъ развитіи промысловой техники, промысловаго судостроенія и способовъ сохраненія продуктовъ промысла—насущнымъ условіемъ для успѣха является лишь одно умѣнье находить рыбу. Въ то время, когда нашъ промышленникъ, въ буквальномъ смыслѣ слова, сидитъ у моря и ждетъ погоды, вооруженный новѣйшими способами лова культурный промышленникъ выходитъ на промыселъ за тысячу верстъ (Л. Л. Брейтфусъ. «Рыбный промыселъ русскихъ поморовъ въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ, его прошлое и настоящее». Матеріалы къ познанію русскаго рыболовства, томъ II, вып. I, изд. Г. Упр. З. и З.).



Отдѣльная печь для сушки рыбы (въ Драготинѣ, на берегу Раскопельской бухты).

Евр. Россія богата внутренними водами, среди которыхъ выдѣляются такіе крупные бассейны, какъ Каспійское море озера — Ладожское, Онежское съ рѣками въ нихъ впадающими; поэтому въ русскихъ водахъ больше ловится прѣсноводныхъ и про-

Центральная библиотека

ходныхъ рыбъ, т.-е. рыбъ, пребывающихъ попеременно то въ соленыхъ, то въ пресныхъ водахъ; чисто морскія рыбы добываются преимущественно вблизи береговъ морей. Наибольшую цѣнность имѣютъ проходныя рыбы.

Среди проходныхъ и прѣсноводныхъ рыбъ на сѣверѣ преобладаютъ лососевыя породы (лосось, палія, форель, различные сиги, корюшка, ряпушка, снитокъ и т. п.), на югѣ—карповыя рыбы: карпъ или сазанъ, вобла, лещъ и

Раскладываніе по корзинамъ сушенаго снитка (въ пос. Красныя горы, Лифляндской губ.).

друг. Изъ особенно цѣнныхъ осетровыхъ рыбъ на сѣверѣ ловятся лишь стерлядь, а въ рѣкахъ, впадающихъ въ Балтійское море, особые виды осетра, на югѣ свой осетръ, бѣлуга, севрюга, шипъ и тоже стерлядь. Всѣ осетровыя рыбы (исключеніе—стерлядь) извѣстны подъ общимъ именемъ «рыбы красной», т.-е. «отмѣнной». Эти породы составляютъ исключительное богатство русскихъ водъ. То же названіе «красной рыбы» на сѣверѣ примѣняется къ лососевымъ, отличающимся, дѣйствительно, краснымъ цвѣтомъ своего мяса.

Въ водахъ Чернаго моря добываются камбалы, кефаль, скумбрія, или баламутъ, султанка и друг.

Значительная часть улова поступаетъ для потребленія въ ближайшія отъ ея лова мѣста, небольшая часть увозится въ другіе районы въ свѣжемъ видѣ, и большая часть заготавливается впрокъ. Въ центрахъ рыболовства, какъ низовье Волги, возникли предпріятія, насчитывающія по нѣскольку тысячъ рабочихъ и поручающія каждую отдѣльную часть работы спеціалистамъ: рѣзальщикамъ, уборщикамъ, икряникамъ, балычникамъ, клеевщикамъ и т. д. Особенно цѣнится черная икра (по 260 р. за пудъ), пользующаяся извѣстностью на міровомъ рынкѣ [1]).

Больше всего рыбы солится. На сѣверѣ Евр. Россіи рыба сушится въ печахъ. Значительные успѣхи сдѣлало за послѣднее время замораживаніе рыбы, для чего устраиваются громадные ледники, а въ Астрахани и около Петровска устроены большіе рефригераторы съ искусственно развиваемымъ холодомъ. Много фабрикъ занимаются консервированіемъ рыбы.

---

[1]) Въ волжско-Каспійскомъ районѣ (отъ г. Саратова внизъ по Волгѣ до впаданія ея въ море) и въ Каспійскомъ морѣ, кромѣ водъ Уральскихъ, и вдоль западнаго берега моря къ югу отъ острова Чечень *было поймано* въ 1911 году.

Бѣлуга	68,8	тысячъ	штукъ
Осетръ	636,	»	»
Севрюга	340 3	»	»
Стерлядь	210 5	»	»
Сельдь	74 561	»	»
Пузанокъ	57.830	»	»
Бѣлорыбица	81,8	»	»

Амурская бѣлуга—«калуга». Вѣсъ 30 пудовъ.

Рыболовство въ Азіатской Россіи.

Рыбный промыселъ прокармливаетъ въ Сибири десятки тысячъ жителей. Мѣстами рыболовство служитъ почти единственнымъ занятіемъ для населенія, и рыба—почти единственною пищею. Рыболовство въ Сибири распространено почти повсемѣстно, но промышленный характеръ оно носитъ въ немногихъ районахъ. Эксплуатація рыбныхъ богатствъ Сибири стала развиваться недавно, сдѣлавъ за послѣдніе годы громадные успѣхи. Пока Сибирь даетъ рыбы приблизительно въ 6 разъ менѣе, чѣмъ Европейская Россія, но организованный промыселъ въ послѣдней существуетъ уже многія десятилѣтія.

Въ Сибири можно различить слѣдующіе рыболовные районы, съ ихъ примѣр-

Сомъ	1.426	тысячъ	штукъ
Сазанъ	10.501	»	»
Лещъ	22.047	»	»
Судакъ	13.763	»	»
Щука	3.893	»	»
Вобла	585.844	»	»
Жерехъ	22.919	»	»
Тарань	90.004	»	»
Бѣлоглазка	2.905	»	»
Чехонь	14.509	»	»
Сапа	26.119	»	»
Красноперка	10.088	тысячъ	штукъ
Минога	23.658	»	»
И другія			

Получено пудовъ икры:

Бѣлужьей	2.186
Осетровой	9.324
Севрюжьей	1.260
Смѣси (бѣлуж., осетр. и севрюги)	2.565
Рыбьяго жира	40.825 пуд.

ною производительностью около 8 миллионовъ пудовъ, цѣнностью въ 22 миллиона рублей [1]).

Дальній Востокъ. Возникновеніе рыбнаго промысла на Дальнемъ Востокѣ относится къ далекимъ временамъ, еще до появленія въ краѣ русскихъ.

Примѣняя крайне простые методы лова, вполнѣ достаточные при баснословныхъ богатствахъ рѣкъ рыбой, мѣстные инородцы, гиляки и гольды, безъ труда запасали себѣ необходимыя для пропитанія количества рыбы. Въ теченіе 30 послѣднихъ лѣтъ въ Амурскій край начинають проникать все въ большемъ и большемъ количествѣ японцы, принимающіеся за самостоятельный ловъ рыбы на Амурѣ.

Японцы для промысла пользовались исключительно японскими рабочими, потребляли японскую соль и вывозили всю заготовленную рыбу на японскій рынокъ, извлекая изъ рыбнаго промысла порядочные доходы и почти не оставляя ничего ни русскому населенію, ни русскому государству. Поэтому съ 1899 года послѣдовало запрещеніе иностранцамъ ловить рыбу въ Амурѣ и его лиманѣ; воспрещено также и русскимъ предпринимателямъ пользоваться иностранными рабочими, чтобы дать возможность мѣстному населенію получать заработки отъ рыбной ловли и тѣмъ способствовать увеличенію мѣстнаго ловецкаго населенія. Только послѣ этого и могъ окрѣпнуть русскій рыбный промыселъ. Особенно быстро сталъ развиваться русскій промыселъ уже послѣ войны съ Японіей. Въ цѣляхъ облегченія конкуренціи съ японцами, русскимъ предпринимателямъ стали оказывать различныя льготы и преимущества; благодаря этому дальневосточное рыболовство, захватывая все болѣе обширные районы, стало значительную часть рыбныхъ продуктовъ вывозить въ Европейскую Россію, хотя все еще очень великъ вывозъ рыбы и въ Японію.

Японскій промыселъ въ русскихъ водахъ сталъ на твердую почву съ 1907 г., послѣ заключенія съ Японіей рыболовной конвенціи, согласно которой японцы были приравнены въ правахъ рыболовства къ русскимъ. Впрочемъ, изъ дѣйствія названной конвенціи исключены всѣ рѣки и 34 бухты и залива, гдѣ японцы были лишены права рыболовства.

Въ районѣ, подлежащемъ дѣйствію конвенціи, японцы развили усиленную дѣятельность, пользуясь всѣми благопріятными обстоятельствами: близостью рынка сбыта (Японія), большимъ своимъ торговымъ флотомъ и дешевыми рабочими. Русскіе рыбопромышленники пока не могутъ успѣшно конкурировать съ хозяевами рынка—японцами, къ тому же денежно-сильныхъ и предпріимчивыхъ русскихъ людей до сихъ поръ мало на Дальнемъ Востокѣ

Русскія предпріятія сосредоточиваются, главнымъ образомъ, въ мѣстахъ, изъятыхъ отъ дѣйствія конвенціи.

Первый районъ крупнаго рыболовства на Дальнемъ Востокѣ—Юго-Западный, охватываетъ обширную береговую территорію, простирающуюся отъ границы съ Кореей до начала Амурскаго лимана. Въ предѣлахъ этого района находится 7 заливовъ, гдѣ, по конвенціи, японцы лова не производятъ вовсе. Предметомъ лова въ этомъ районѣ является прежде всего сельдь, а затѣмъ гор-

---

[1])

	Количество рыбы въ милл. пуд.	Стоимость рыбы въ милл. руб.
1. Дальній Востокъ	7,0	18,0
2. Ленско-Колымскій районъ	0,03	0,04
3. Байкальскій районъ	—	—
4. Енисейскій »	0,3	0,8
5. Обскій »	0,5	2,0
6. Барабинскій »	0,4	1,0

Заготовка рыбы для мѣстныхъ потребностей въ этотъ учетъ не входитъ.

Хищническая шхуна въ замаскированномъ видѣ, видъ съ берега. Рыбные промыслы на Дальнемъ Востокѣ.

Хищническая шхуна раскрытая.

буша и кета[1]). Независимо отъ промысла рыбы, часть населенія занята добываніемъ морской капусты, трепанговъ, шримсовъ и крабовъ[2]).

Принадлежащая Россіи половина острова Сахалина, кромѣ части западнаго берега, омываемаго Амурскимъ лиманомъ и относящагося къ Николаевскому району, составляетъ такъ называемый Сахалинскій районъ; въ его предѣлахъ двѣ бухты изъяты изъ дѣйствія рыболовной конвенціи. Здѣсь, подобно Юго-Западному району, главнѣйшими предметами лова служатъ тѣ же виды: сельдь, кета и горбуша, при чемъ сельдь преимущественно готовится на удобреніе. Почти весь уловъ этого района[3]) поступаетъ въ Японію.

Гораздо болѣе важное значеніе имѣетъ Николаевскій районъ, откуда и сталъ первоначально распространяться русскій промыселъ. Въ предѣлы названнаго участка входитъ во 1) теченіе р. Амура отъ с. Циммермановки до устья, на протяженіи 450 верстъ, во 2) Амурскій лиманъ, съ береговой линіей въ 220 верстъ, въ 3) часть Сахалинскаго берега и побережье Охотскаго моря въ предѣлахъ Удскаго уѣзда на протяженіи 1.300 верстъ.

Въ первой части района, выше Николаевска на Амурѣ промыселъ произво-

[1]) Размѣры рыболовства юго-западнаго района слѣдующіе:

	1909 г.	1910 г.
Сельдь	9,179.640 пуд.	35.505.977 пуд.
Горбуша	465.258 »	417.863 »
Кета	18.833 »	63.545 »

Прочія рыбы (скумбрія, навага, камбала, корюшка) пока еще мало эксплуатируются.

[2]) Морской капусты добывается до 100.000 пудовъ, крабовъ вылавливаютъ не менѣе 600.000 штукъ. Значительная часть крабовъ въ сушеномъ видѣ поступаетъ въ Корею и Китай.

[3]) Поймано рыбы въ этомъ районѣ:

	Въ 1909 г.	Въ 1910 г.
Сельди	649.324 пуд.	7.950.000 пуд.
Кеты	21.913 »	57.000 »
Горбуши	287.250 »	425 917 »

дится исключительно русскими подданными; ниже Николаевска, до самаго лимана, японцамъ временно разрѣшена обработка скупленной рыбы, но правомъ самостоятельнаго лова они здѣсь не пользуются; что касается лимана и морского побережья, то тамъ японцы участвуютъ въ рыбномъ промыслѣ наравнѣ съ русскими. Главная рыба этого района кета и горбуша[1]). Здѣсь добываютъ еще осетра и калугу (амурскую бѣлугу). Общее количество добычи осетровыхъ на протяженіи Амура въ предѣлахъ Николаевскаго района достигаетъ 16.000 пудовъ. Сазанъ и корюшка обслуживаютъ только мѣстные рынки, сигъ распространяется по сибирскимъ городамъ.

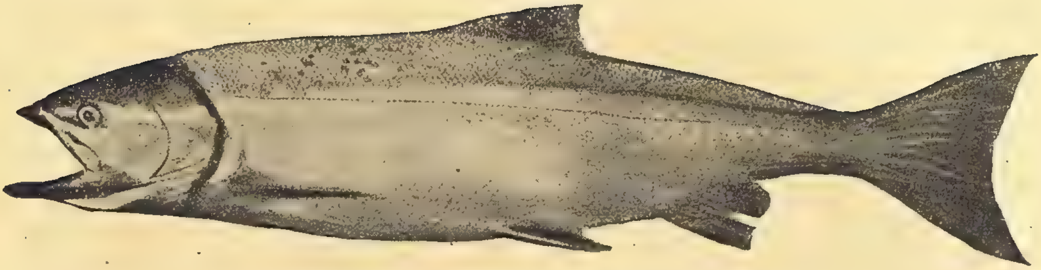
Спросъ на рыбу Николаевскаго района быстро увеличивается; въ послѣдніе годы разросся вывозъ въ Европейскую Россію красной икры, еще недавно составлявшей предметъ отброса. Николаевскій районъ постепенно расширяетъ свой рынокъ сбыта и пріобрѣтаетъ значеніе крупнаго рыболовнаго района. Въ настоящее время здѣсь существуетъ уже немало прекрасно оборудованныхъ промысловъ, начинаютъ строить для посола рыбы ледники астраханскаго типа, существуетъ рефригераторы и консервные заводы.

Сѣвернѣе Николаевскаго района простирается *Охотско-Камчатскій*. Начинаясь отъ границы Удскаго уѣзда, онъ тянется вдоль Охотскаго побережья на

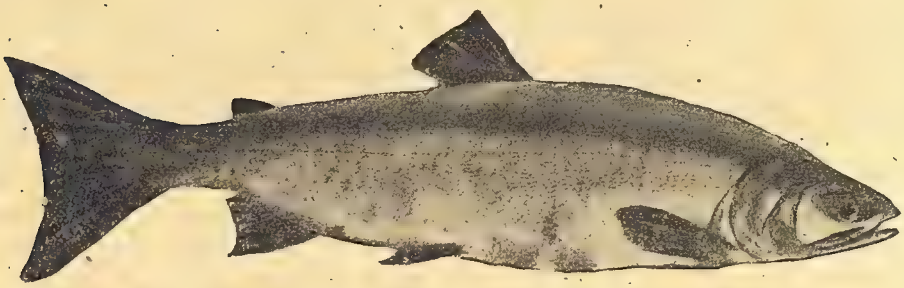
[1]) Размѣры рыболовства Николаевскаго района:

	Всего поймано въ 1909 г.	Въ томъ числѣ сдано японскимъ предпринимателямъ въ 1909 г.
Горбуши	2.209.433 шт.	2.029.200 шт.
Лѣтней кеты	9.574.285 »	8.733.623 »
Осенней »	4.858.099 »	3.510.847 »

	Всего поймано въ 1910 г.	Въ томъ числѣ сдано японскимъ представителямъ въ 1910 г.
Горбуши	5.076.286 шт.	4.071.012 шт.
Лѣтней кеты	12.536.174 »	10.039.101 »
Озенней »	5.814.498 »	3.195.506 »



Кета (самецъ, пойманный въ Охотскомъ морѣ).



Горбуша (самецъ, пойманный въ Охотскомъ морѣ).

Горбуша (самецъ изъ верховьевъ Амура).

Рыбные промыслы на Дальнемъ Востокѣ.

3.600 верстъ до рѣки Гижиги, а отсюда—по западному берегу Камчатки, до самаго Южнаго ея конца, до мыса Лопатки. Въ предѣлахъ этого района только одинъ Пенжинскій заливъ изъятъ изъ дѣйствія рыболовной конвенціи. Промыселъ по Охотскому побережью, вслѣдствіе отдаленности края и суровости климата, только еще начинаетъ развиваться, западный же берегъ Камчатки въ средней своей части усѣянъ рыбаками. Главнѣйшими рыбами промысла служатъ: кета, или хайко, горбуша, красная или нярка, кижучъ, или лонокъ и чавыка [1]). Чавыка (изъ породы лососевыхъ), достигающая по вѣсу до пуда, считается лучшей рыбой края; на европейскомъ рынкѣ она пока еще совсѣмъ неизвѣстна. Ни треска ни сельдь, подходящая къ берегамъ огромными косяками, не служатъ здѣсь предметомъ промысла.

Къ сѣверу отъ мыса Лопатки до рѣки Анадыра, на протяженіи 2.800 верстъ, находится *Восточно-Камчатскій районъ*. Въ его предѣлахъ 16 бухтъ и заливовъ изъято изъ дѣйствія конвенціи; тѣмъ не менѣе пока только въ одной губѣ производится промыселъ русскими предпринимателями [2]).

Способы заготовленія рыбы на Дальнемъ Востокѣ немногочисленны. Преобладаютъ слѣдующія чисто мѣстныя заготовленія въ прокъ. При сухомъ «японскомъ» посолѣ рыбу, очищенную отъ внутренностей, набиваютъ солью и кладутъ рядами на цыновки, пересыпая каждый рядъ солью; такимъ образомъ получаются цѣлые штабели рыбы. Разсолъ вмѣстѣ съ жиромъ стекаетъ на землю, вслѣдствіе чего получается круто посоленная, сухая, жесткая рыба. Мѣстное населеніе заготовляетъ изъ лососей такъ называемую юколу. Въ этомъ случаѣ рыбу, послѣ удаленія головы, разрѣзаютъ вдоль по спинѣ такимъ образомъ, что обѣ половины остаются соединенными въ хвостовомъ стеблѣ. Разрѣзанную рыбу навѣшиваютъ на вѣшала для сушки въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. До сихъ поръ сохранился еще среди инородцевъ и способъ «квашенія рыбы»; для приготовленія квашеной рыбы ее сваливаютъ въ ямы, вырытыя прямо въ землѣ, въ которыхъ она и подвергается гніенію. Получаемую «кислую» рыбу, обладающую невыносимымъ запахомъ, охотно поѣдаютъ ѣздовыя собаки. Для европейскаго рынка рыбу, разрѣзанную различными способами, солятъ, приготовляютъ въ рефрижераторахъ и перевозятъ въ Евр. Россію въ замороженномъ видѣ. За послѣднее время на Камчаткѣ начинаютъ возникать консервные заводы—русскіе и япон-

---

[1]) О размѣрахъ промышленнаго рыболовства этого района можно судить по слѣдующимъ даннымъ:

	1909 годъ.		1910 годъ.	
	Охотское побережье.	Зап.-Камчатское побережье.	Охотское побережье.	Зап.-Камчатское побережье.
Кета	109.490 п.	2.047.455 п.	430.039 п.	7.736.676 п.
Горбуша	60 »	9.701.177 »	80.000 »	3.533.157 »
Нярка	4.316 »	527.203 »	20.000 »	1.928.731 »
Кижучъ	3.824 »	18.191 »	500 »	689.583 »
Чавыка	—	—	—	6.339 »

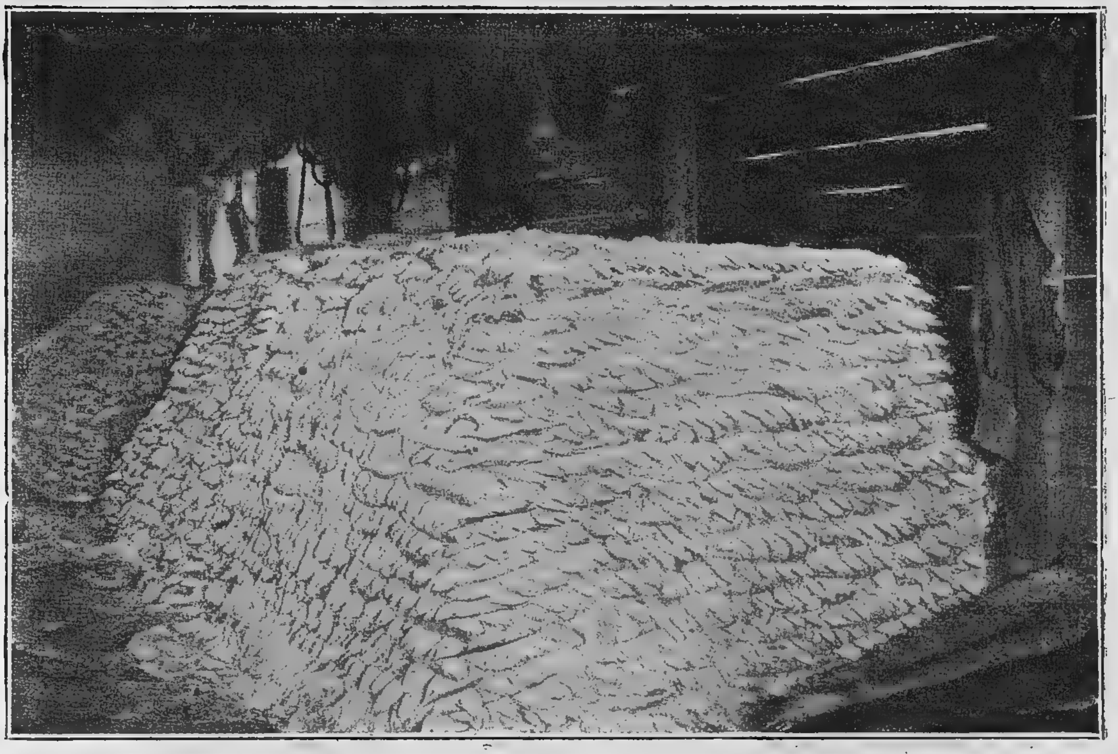
По сообщенію «Торг.-Промышл. Газеты» отъ 18 февр. 1915 г., на состоявшихся во Владивостокѣ торгахъ на рыболовные участки въ конвенціонныхъ водахъ Камчатки, благодаря смягченнымъ начальникомъ края условіямъ лова и торговъ, число взятыхъ участковъ значительно увеличилось: вмѣсто 60 въ прошломъ году взято 108 участковъ на общую сумму въ 361.000 р. На пятилѣтній срокъ заторговано 37 участковъ, изъ нихъ русскими 9, остальные—японцами, на трехлѣтній срокъ 44, изъ нихъ русскими—5 и на годъ—24, всѣ японцами. Число участковъ, взятыхъ русскими, увеличилось противъ прошлаго года почти вдвое.

[2]) Размѣры промысла:

	Въ 1909 г.	Въ 1910 г.
Кеты	1.419.376 пуд.	3.325.069 пуд.
Горбуши	557.136 »	1.621.022 »
Нярки	394.779 »	892.570 »
Кижуча	5.646 »	16.248 »
Чавыки	—	12.718 »

Промыселъ Волжско-Амурскаго товарищества. (Помѣщеніе для посола рыбы).

Промыселъ Волжско-Амурскаго товарищества. Пристань.



Засолъ 18.000 штукъ горбуши на рыбалкѣ Пятницына (р. Аввакумовка).

скіе. Русскіе консервы съ Камчатки появились въ Австраліи.

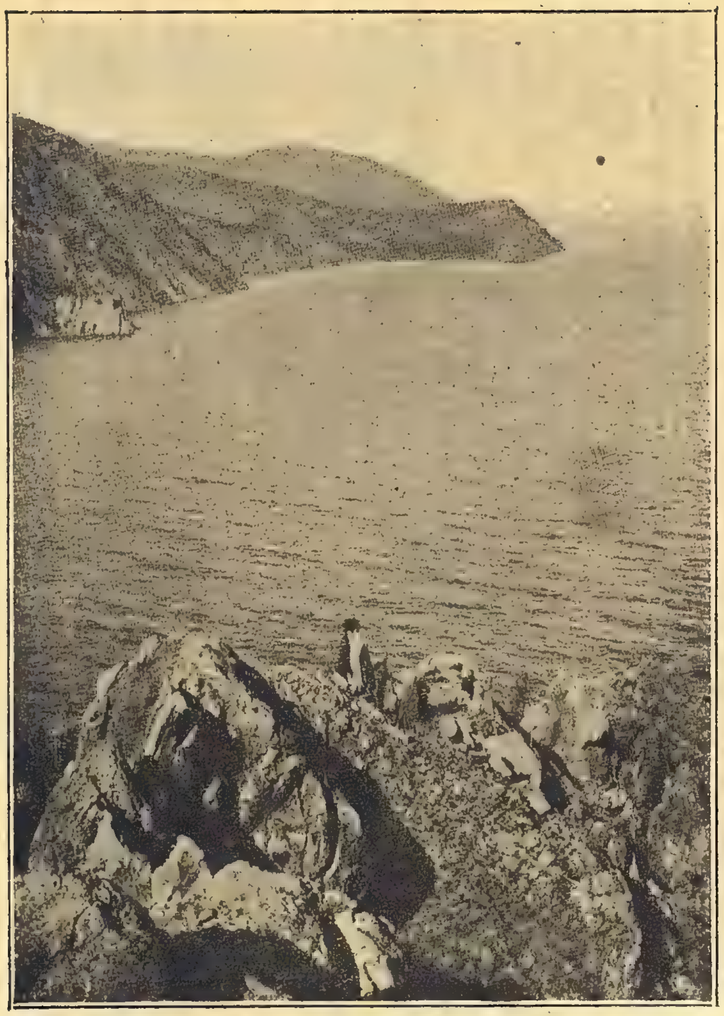
Ленско Колымскій рыболовный районъ. Вслѣдствіе крайней отдаленности отъ болѣе населенныхъ областей и затруднительности сообщенія съ ними, Ленско-Колымскій районъ не имѣетъ почти никакого промышленнаго значенія; для него все только въ будущемъ.

Съ 1911 г. нѣкоторые участки стали сдаваться въ аренду въ качествѣ казенныхъ оброчныхъ статей, но въ большинствѣ случаевъ ловъ производится мѣстнымъ населеніемъ только для своихъ потребностей. Съ этого года колымское рыболовство получило правильное пароходное сообщеніе съ портами Великаго океана (Владивостокомъ) и отнынѣ можетъ пріобрѣсти себѣ рынокъ сбыта.

Наиболѣе богаты рыбой низовья Лены, низовья Колымы и притокъ Лены—Алданъ съ Маей; добывается сигъ, сельдь, нельма, муксунъ, чиръ и осетръ. Способы заготовленія рыбы примитивны: не умѣютъ даже хорошо засаливать рыбу; икру почти не заготовляютъ, а осетровую икру нерѣдко даже выбрасываютъ, такъ какъ ее не ѣдятъ. Мороженая рыба нерѣдко идетъ въ пищу въ сыромъ видѣ; нарѣзанная тонкими ломтиками, она носитъ названіе «строганины».

Байкальскій районъ. Байкальскій рыболовный районъ охватываетъ какъ самое озеро Байкалъ (свыше 30.000 кв. верстъ поверхности) и низовья впадающихъ въ него рѣкъ, такъ и цѣлый рядъ маленькихъ озеръ, расположенныхъ вдоль его береговъ. Изъ водящихся въ Байкальскомъ бассейнѣ 30 слишкомъ видовъ рыбъ [1]) наибольшее значеніе имѣетъ омуль; онъ принадлежитъ къ

[1]) Харіусъ, сигъ, ленокъ, таймень, осетръ, сорожина, щука, окунь, язь, карась, налимъ и др.



На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ.
Видъ на бухты «Бабушка» и «Сѣнная» со скалы Большая Колокольня (западный берегъ Байкала).

На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ.
Первый снѣгъ на дворѣ одного изъ рыбодѣловъ въ сел. Чичевки, въ устьѣ р. Кичеры (въ половинѣ сентября 1907 г.).

проходнымъ рыбамъ и ловится почти круглый годъ.

Енисейскій рыболовный районъ. Рыболовство въ низовьяхъ Енисея существуетъ издавна. Рыбный промыселъ здѣсь сосредоточенъ въ самой низовой части Енисея и южной части Енисейскаго залива. Имъ занимаются мѣстные инородцы (всего 300 семей) и пріѣзжіе русскіе. Правильно организованнаго промысла не существуетъ. Пріѣзжіе промышленники ловятъ на первыхъ попавшихся болѣе удобныхъ мѣстахъ. Пойманная рыба по большей части сдается скупщикамъ; скупщики отправляютъ рыбу на югъ.

Изъ рыбъ ловятся: осетръ и стерлядь, нельма, муксунъ, чиръ, сельдь, сигъ и омуль. Почти вся вылавливаемая въ низовьяхъ Енисея рыба поступаетъ на рынокъ въ соленомъ видѣ. Самая операція посола производится крайне примитивно. Слегка раздѣланная рыба, по удаленіи внутренностей, сваливается въ бочку съ водой; по заполненіи бочки, рыбу нѣсколько разъ перемѣшиваютъ, чѣмъ и ограничивается все мытье. Въ засолъ нерѣдко поступаетъ рыба и лежалая и начавшая уже разлагаться. Бочки для засола рыбы часто недостаточно чисты и не разъ уже бывали въ употребленіи. Продуктъ получается грязно-бураго цвѣта, съ рѣзкимъ запахомъ гнили. Только въ самое послѣднее время начинаютъ прививаться нѣкоторыя усовершенствованія въ способахъ посола.

Обскій рыболовный районъ. Для части инородческаго населенія Тобольской губерніи рыбный промыселъ — главнѣйшее занятіе. Въ предѣлахъ Тобольской губерніи находятся лучшія рыболовныя угодья Западной Сибири. Угодья эти разбросаны на громадномъ протяженіи и удалены отъ рынковъ на весьма значительныя разстоянія; въ то же время рыболовный сезонъ не превышаетъ 3 мѣсяцевъ. Все это, особенно при неудовлетворительности средствъ сообщенія, ставитъ обскую промышленность въ довольно невыгодныя условія. Въ обскомъ рыболовномъ районѣ ловятся какъ рыбы, живущія постоянно въ рѣкахъ и озерахъ [1], такъ и проходныя, входящія въ рѣку изъ моря для икрометанія [2]. Одною изъ наиболѣе важныхъ промысловыхъ рыбъ является мускунъ.

Какъ на своеобразную особенность рыболовнаго района можно указать на ежегодно повторяющійся «заморъ» рыбы, характеризующій среднее и нижнее теченіе Оби. Подъ мощнымъ покровомъ льда вода постепенно расходуетъ всѣ запасы кислорода на окислительные процессы, благодаря чему во вторую половину зимы его уже не хватаетъ для дыханія рыбъ. Задыхающаяся рыба ищетъ спасенія въ Обской губѣ или жмется къ ключамъ и ключевымъ рѣчкамъ, приносящимъ запасы свѣжаго воздуха. Начинаясь гдѣ-либо въ среднемъ теченіи въ срединѣ зимы, заморъ постепенно спускается внизъ по теченію и продолжается около мѣсяца. Конецъ замора совпадаетъ съ моментомъ проникновенія въ рѣки первыхъ струй свѣжей талой воды, богатой воздухомъ и живительно дѣйствующей на уцѣлѣвшихъ рыбъ. Отъ замора гибнетъ масса рыбы, и Обь въ концѣ зимы становится почти безжизненной.

Обскій рыболовный районъ, обслуживающій главнымъ образомъ населеніе Уральскихъ горныхъ заводовъ, даетъ свыше $1/_2$ милліона пуд. рыбы, на сумму $1^1/_2$ — 2 милліона рублей [3]).

---

[1]) Стерлядь, сосвинская сельдь (сигъ—тугунокъ), окунь, щука, карась, язь, налимъ и др.

[2]) Осетръ, мускунъ и сырокъ, щокуръ и пыжьянъ (различные сиги), нельма и обская сельдь.

[3]) Рыбопромышленность этого района слѣдующимъ образомъ освѣщается корреспонденціей въ «Торгов.-Промыш. Газету» изъ г. Обдорска.

На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ.
Неводная артель селенгинцевъ при выходѣ изъ Малаго моря на пути домой.

На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ.
Тяга невода на р. Верхней Ангарѣ.

Барабинскій рыболовный районъ, состоящій изъ озеръ [1]), доставляетъ мѣстному населенію до 1 милл. руб. валового дохода. Рыба (чебакъ, язь, окунь, щука) доставляется гужомъ на Сибирскую желѣзн. дорогу, по которой расходится по Сибири и Уралу.

Аральскій рыболовный районъ, кромѣ самого Аральскаго моря, охватываетъ впадающія въ него рѣки Сыръ-Дарью и Аму-Дарью съ ихъ притоками, рукавами и озерами, находящимися въ ихъ системахъ, а также рѣки Зеравшанъ и Чу и озеро Иссыкъ-Куль.

Возникновеніе рыбнаго промысла въ Аральскомъ районѣ относится къ самому недавнему времени. Въ 1875 году были водворены на Аму-Дарьѣ и Сыръ-Дарьѣ ссыльные уральскіе казаки, принесшіе съ собой съ Урала технику и способы лова. Позже появляются здѣсь и русскіе переселенцы, также принявшіеся за ловъ рыбы, и опытные промышленники-астраханцы и азовцы. Съ умно-

---

Г. Обдорскъ (Тобольской губ.) сосредоточилъ у себя довольно большую торговлю рыбой, пушниной и дичью. Сюда везутъ рыбные товары съ береговъ р. Оби и озеръ, изъ обдорской тайги, изъ г. Березова на его базаръ несутъ въ зимнее время на продажу разнаго звѣря и птицу.

Обдорская рыбопромышленность находится въ неудовлетворительномъ положеніи, такъ какъ, несмотря на огромное количество улова разной рыбы высокаго качества, какъ-то: нельмы, осетра, севрюги, стерляди, кеты, колезня, мускуна, трески, судака, налима и проч., все это плохо используется. Прежде всего засолъ рыбы примитивенъ, и вообще приготовленіе рыбныхъ товаровъ въ сравненіи съ астраханскими ватажными рыбопромышленными приспособленіями крайне несовершенно. Обдорскіе рыбопромышленники по берегамъ рѣки Оби и озерамъ не имѣютъ ватажныхъ приспособленій и усовершенствованнаго устройства для засола.

Сибирскій засолъ рыбы настолько крѣпкій что прежде, чѣмъ готовить для пищи такую рыбу, нужно мочить ее въ водѣ не менѣе сутокъ и все же рыба остается невкусной, несмотря не высокія качества породы. Засолъ сибирской рыбы производится еще самымъ примитивнымъ способомъ, а именно—ее солятъ въ особо приспособленныхъ земляныхъ ящикахъ большого размѣра, устроенныхъ изъ дерева. Рыба крѣпкаго сибирскаго засола не идетъ въ продажу на европейскіе рынки и имѣетъ сбытъ въ предѣлахъ сибирскихъ губерній: Тобольской, Томской, Омской и Акмолинской и частью достигаетъ предѣловъ: Пермской, Уфимской и Оренбургской губерніи. Зимняго же лова свѣжая мороженая сибирская рыба всѣхъ сортовъ попадаетъ на всѣ россійскіе рынки и сбывается по хорошимъ цѣнамъ.

Исконные дѣятели рыбопромышленности по низовьямъ рѣки Оби, выше Обдорска, въ Обдорскѣ и ниже Обдорска до устья р. Оби—бр. Плотниковы—имѣютъ свой большой, усовершенствованный консервный заводъ, продукты котораго распространены не только по всей Россіи, но и отправляются за границу; кромѣ того, на этомъ заводѣ маринуются рябчики и куропатки. Общая выработка консервовъ доведена до 15 тыс. пуд. въ годъ.

Въ зимнее время, при первомъ санномъ пути, въ Обдорскъ съѣзжаются представители отъ разныхъ фирмъ для покупки свѣжей рыбы, звѣря и птицы. Покупатели бываютъ—сибирскіе, архангельскіе и вологодскіе, но еще осенью въ эти мѣстности являются изъ Вологды зыряне, которые, путешествуя по тайгѣ, скупаютъ у остяковъ и тунгусовъ цѣннаго звѣря.

Подряды на ловлю рыбы по р. Оби идутъ своеобразнымъ стариннымъ порядкомъ. Здѣсь не ведется условій и денежныхъ выдачъ, какъ это дѣлается по водамъ Астраханской губерніи и на Каспійскомъ морѣ; на Обь, вмѣсто денежныхъ задатковъ, отправляютъ соль, керосинъ, изъ мануфактуры: низшіе сорта кумача и ситца, шитыя ситцевыя рубахи, пеньковые шаровары, поддевки, бахилы, рукавицы и зимнія шапки; изъ провизіи: кирпичный чай и часть байховаго, сахаръ, муку ржаную, пшеничную и часть низкаго сорта крупчатки, пшено, овсяная крупа, толстая крупа, горохъ, масло коноплянсе и льяное, крендели, которыхъ въ Тюмени и Тобольскѣ приготовляютъ въ зиму для Оби до 30 т. пуд.; въ большомъ количествѣ отправляются листовой табакъ, трубки и махорка. Вотъ вся потребность рыболова береговъ р. Оби и охотника лѣсовъ тайги. На эти столь простые, неприхотливые товары накладывается стоимость провоза и немалый % на товаръ.

Въ виду недостаточныхъ улововъ въ астраханскихъ и каспійскихъ водахъ продукты рыбопромышленности на рр. Обь и Енисей могли бы итти въ продажу по всѣмъ рынкамъ и свободно вытѣснить иностранные рыбные товары.

[1]) Чановъ, Сартлана, Тандовскаго, Убинскаго и Карчанскаго, общей площадью въ 300.000 дес.

На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ.
Погрузка бочекъ съ соленой рыбой изъ лодки на пароходъ.

На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ. Работа въ лѣтнемъ рыбодѣлѣ.

женіемъ ловецкаго населенія сталъ разрастаться и рыбный промыселъ. Особенно сильный толчокъ развитію Аральской рыбопромышленности дало проведеніе Ташкентской ж. д., прошедшей возлѣ самаго моря и открывшей продуктамъ лова широкій рынокъ сбыта.

Какъ въ самомъ Аральскомъ морѣ, такъ и во всѣхъ рѣчныхъ и озерныхъ системахъ, рыболовство повсюду вольное; здѣсь каждый ловитъ тамъ, гдѣ хочетъ (кромѣ нѣкоторыхъ запретныхъ пространствъ), выбравъ предварительно особый билетъ на право лова.

Производительность района быстро возрастаетъ. Какъ по количеству улова, такъ и по доходности она превосходитъ Мурманское и Черноморское рыболовство. Въ 1909 г. добыто рыбныхъ продуктовъ на 4 милл. руб. Изъ рыбъ здѣсь ловится: шипъ, сазанъ, лещъ сомъ, усачъ, судакъ, жерехъ. Особенно важное значеніе имѣетъ сазанъ: его вылавливаютъ сотни тысячъ пудовъ.

РЫБОВОДСТВО ВЪ РОССІИ.

Рыбоводство въ частныхъ хозяйствахъ. Вслѣдствіе вздорожанія рыбы и необходимости увеличивать въ нашихъ болотистыхъ мѣстностяхъ площадь земель подъ лугами, развивается рыбоводство въ частныхъ хозяйствахъ, съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе. Когда за рыбу, наприм., карпа, сельскій хозяинъ получалъ 3—4 руб. за пудъ, ему не было расчета разводить рыбу въ прудахъ, спеціально для данной цѣли построенныхъ; но когда цѣна на карпа поднялась вдвое и втрое, дѣло совершенно измѣнилось. Съ другой стороны, устройствомъ прудовъ въ болотистыхъ мѣстахъ нашего Западнаго края достигается двойная цѣль: избытокъ влаги собирается въ образуемые водоемы—пруды, окружающая же площадь превращается изъ болотъ или «кислыхъ» луговъ—въ луга съ хорошей травой.

Главнымъ райономъ широкаго распространенія рыбоводства въ прудахъ, а также и въ озерахъ являются у насъ Привислинскія губерніи, Сѣверо-Западный край и Прибалтійскія губ. Въ Привислинскомъ краѣ разведеніе рыбы (главнымъ образомъ карпа) ведется изстари и составляетъ въ большинствѣ имѣній непремѣнную составную часть хозяйства. Въ благоустроенныхъ хозяйствахъ пруды поперемѣнно осушаются, дно ихъ обрабатывается и на немъ высѣвается овесъ, люпинъ и др. кормовыя травы. Устанавливается правильный сѣвооборотъ 3-лѣтній и 6-лѣтній [1]. Въ этихъ губерніяхъ имѣются отдѣльныя прудовыя хозяйства съ 200 и болѣе десятинъ подъ прудами и десятитысячными оборотами по продажѣ рыбы изъ прудовъ. На ряду съ карпомъ, составляющимъ главный предметъ культуры, хозяева въ этихъ губерніяхъ, разводятъ еще форель и линя; спросъ на линей въ послѣднее время возросъ, и онъ идетъ по болѣе высокой цѣнѣ, чѣмъ карпъ; къ тому же рыба эта неприхотлива и достигаетъ размѣровъ требуемыхъ рынкомъ, въ два лѣта.

Изъ Привислинскихъ губерній рыбоводство распространилось въ сосѣдніе—Юго-Западный край (въ губ. Волынск., Кіевск. и др.) и Сѣверо-Западный край (губ. Гродненск., Ковенск. и Виленск.). Но здѣсь характеръ хозяйствъ нѣсколько иной: обширныя помѣстья заключаютъ въ себѣ громадныя площади подъ естественными озерами, изобилующими рыбою, и все хозяйство рыбное сосредоточено въ этихъ озерахъ, сдаваемыхъ обычно въ аренду. Мѣстами есть болѣе или менѣе правильное рыбовод-

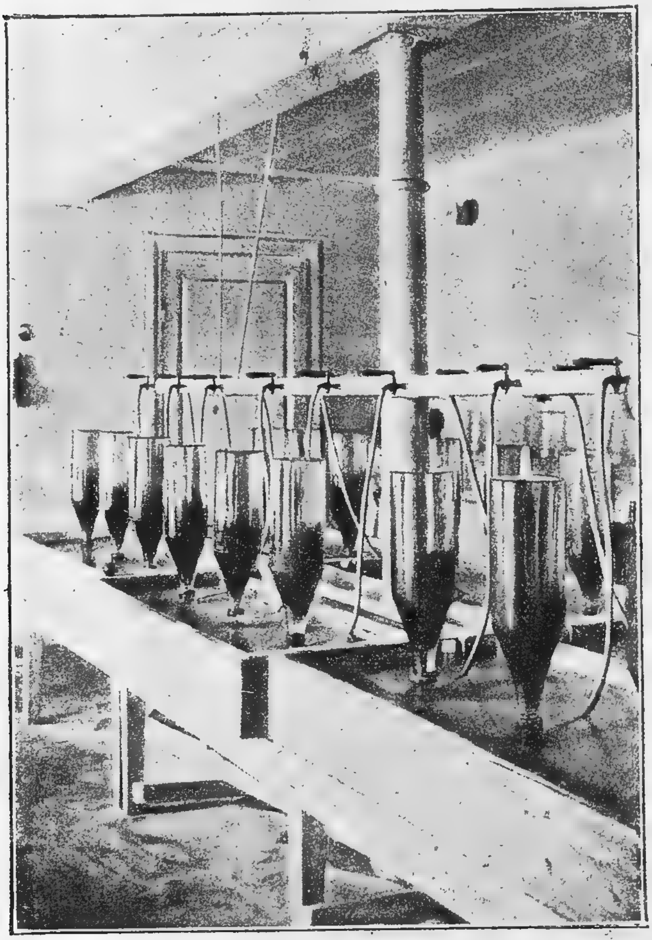
---

[1]) Въ первомъ случаѣ пруды осушаются каждый 3-й годъ, во второмъ они $3^1/_2$ года стоятъ подъ водой и въ $2^1/_2$ года подъ культурой хлѣбовъ и травъ.

Казенный Никольскій рыбоводный заводъ. Наружный видъ.

Саратовскій рыбоводный заводъ. Одна изъ комнатъ завода

ство въ озерахъ, заключающееся въ посадкѣ въ нихъ улучшенныхъ или болѣе цѣнныхъ породъ рыбы, въ охранѣ отъ вылова молоди и т. д. Но въ общемъ для рыбоводства здѣсь непочатый уголъ: край изобилуетъ прекрасными озерами, годными для культуры не только карповъ, но во многихъ мѣ-



Юрьевскій рыбоводный заводъ (внутренній видъ). Аппараты для вывода мальковъ изъ сиговой икры.

стахъ—форелей и сиговъ. Рыбоводство, гдѣ оно есть, является дѣломъ новымъ и только начинаетъ появляться, такъ что при нѣкоторомъ содѣйствіи здѣсь оно можетъ развиться до очень широкихъ размѣровъ.

Прибалтійскія губерніи составляютъ второй въ Россіи районъ, гдѣ рыбоводство имѣетъ большое распространеніе. Здѣсь имѣются образцовыя прудовыя хозяйства въ Эстляндской и Курляндской губерніяхъ. Рыбоводство развивается съ каждымъ годомъ, и здѣсь существуетъ даже частное культуртехническое бюро, успѣшно работающее по многочисленнымъ заказамъ на устройство прудовъ, осушеніе болотистыхъ луговъ и т. п.

Разводится главнымъ образомъ карпъ; нерѣдко карповое хозяйство соединено съ разведеніемъ форели.

Въ губерніяхъ — Тамбовской, Воронежск., обл. Войска Донск., Самарской, Саратов. и Астрах. въ оврагахъ и балкахъ устраиваются запруды для орошенія, водоснабженія и т. д. Въ образовавшіеся пруды напускаютъ рыбу, которая имѣется поблизости, конечно, дикую, а не улучшенную породу, чаще всего карася, но бываютъ и карпы; это, разумѣется, упрощенное рыбоводство, но оно даетъ хорошіе результаты.

Правительственное рыбоводство. Казнѣ принадлежитъ нѣсколько рыбоводныхъ заводовъ; изъ нихъ самый крупный Никольскій *рыбоводный заводъ* [1]), находящійся въ Демянскомъ уѣздѣ, Новгородской губ. Заводъ преслѣдуетъ задачи: 1) содѣйствовать частнымъ хозяйствамъ путемъ удешевленія икры и мальковъ (форели и сиги) и ихъ перевозки, а равно образованію рыбоводовъ-практиковъ; 2) распространять свѣдѣнія о рыбоводствѣ въ населеніи; 3) изучать вопросы, вытекающіе изъ практики рыбоводства, понимая его въ широкомъ смыслѣ.

Кромѣ Никольскаго рыбоводнаго завода, имѣются еще заводы, считающіеся

[1]) Заводъ этотъ перешелъ къ казнѣ отъ знаменитаго русскаго рыбовода В. П. Врасскаго въ 1869 г. Заводъ построенъ покойнымъ Врасскимъ по образцу Гюнингенскаго завода въ Эльзасѣ.

отдѣленіями Никольскаго завода—въ Петроградѣ, на рѣкѣ Лугѣ—Усть-Лужскій (получаются мальки лосося), Юрьевскій въ городѣ Юрьевѣ (получается молодь чудского озернаго сига) и Уфѣ [1].

ПРОМЫСЛОВАЯ ОХОТА.

Охотничій промыселъ съ древнихъ временъ игралъ видную роль въ жизни нашего государства [2]). Съ теченіемъ времени, по мѣрѣ прироста населенія и развитія сельско-хозяйственной и промышленной культуры количество дичи уменьшалось. Однако и до настоящаго времени имѣется еще немало пространствъ, гдѣ промысловая охота служитъ почти единственнымъ источникомъ благосостоянія жителей, или играетъ въ ихъ жизни роль важнаго подсобнаго промысла. Это сѣверные районы лѣсной полосы и область тундръ. Въ этомъ естественномъ промыслово-охотничьемъ районѣ добыча пушнины и дичи еще долгое время будетъ коренкымъ занятіемъ жителей.

Въ *Европейской Россіи* можно намѣтить три района: 1) *промысловый*, заключающій въ себѣ губерніи: Архангельскую, Олонецкую, Вологодскую, Вятскую и Пермскую; 2) переходную полосу или *районъ спорадическаго промысла*, состоящій изъ губерній, опоясывающихъ съ юга выше перечисленныя сѣверныя губерніи, и въ 3) *непромысловый* районъ—вся остальная часть Европейской Россіи.

[1]) Въ послѣдніе годы открыто еще нѣсколько заводовъ: на рѣкѣ Курѣ, Богородицкій въ Тульск. губ., Красностокскій въ Гродненской губ.

[2]) На это есть указаніе въ цѣломъ рядѣ литературныхъ памятниковъ: «Поученіе дѣтямъ Владимира Мономаха», «Хожденіе за три моря Аѳанасія Никитина», «О Россіи въ царствованіе Алексѣя Михайловича» Григорія Котошихина, «Семейная хроника» Аксакова, и др.

Въ Азіатской Россіи *къ промысловому* району надо отнести тундру и большую часть тайги, за исключеніемъ южной ея культурно-земледѣльческой полосы, прилегающей къ Сибирскому почтовому тракту. Въ Степной полосѣ промысловая охота развита слабо, носитъ во многихъ случаяхъ характеръ спорта или даже совсѣмъ отсутствуетъ. Въ горныхъ же мѣстностяхъ Европейской и Азіатской Россіи—на Кавказѣ, въ Семирѣчьи, на Алтаѣ и далѣе на востокъ значеніе охотничьяго промысла для жителей снова замѣтно повышается.

Главными промысловыми животными въ трехъ сѣверныхъ губерніяхъ Евр. Россіи—Архан., Волог. и Олонецк.—являются: бѣлка, горностай, лисица, куница, медвѣдь, волкъ, заяцъ, хорекъ (не водится въ Арханг.) лось и песецъ (только въ Арханг); изъ птицъ: рябчикъ, тетеревъ, глухарь (кромѣ Архан.) бѣлая и сѣрая куропатка, утка и гуси. Всѣ перечисленныя промысловыя млекопитающ. животныя и птицы встрѣчаются и въ *переходной полосѣ*, или въ районѣ *спорадическаго промысла* [1]).

Жители приморскихъ уѣздовъ Архангельской губ. занимаются еще морскими, звѣриными и птичьими промыслами въ Бѣломъ морѣ, Ледовитомъ океанѣ и на островахъ. Предметы промысла составляютъ различныя породы тюленей, какъ-то: гренландскій тюлень, нерпа, морской заяцъ и др., а также моржи, бѣлые медвѣди и бѣлухи. Въ наиболѣе широкихъ размѣрахъ промышляется гренландскій тюлень. Лучшая «лежка», т.-е. мѣсто наибольшаго скопленія тюленьихъ стадъ, находится въ горлѣ Бѣлаго моря. Шкуры и сало тюленей скупаются обыкновенно довѣрен-

[1]) То-есть въ губ.: Петроградской, Псковской, Новгородской, Тверской, Ярославской, Костромской, Нижегородской, Казанской, Уфимской и Оренбургской.

Орочен охотник съ верховьевъ рѣки Ваку (Приморской обл.).

ными архангельскихъ купцовъ и отправляются черезъ Архангельскъ во внутреннія губерніи.

Продукты промысловой охоты стягиваются на мѣстныя ярмарки или отправляются непосредственно въ Петроградъ, Москву и Нижній-Новгородъ.

Промысловая охота въ Сибири.

Въ области тундръ охота и рыболовство въ связи въ оленеводствомъ являются промыслами, безъ которыхъ самое существованіе человѣка въ тундрѣ немыслимо. Весной и лѣтомъ, когда въ тундрѣ стонъ стоитъ отъ массы прилетной птицы, идетъ охота на гусей, утокъ, лебедей, турпановъ и т. п. Въ это время, а также во время линянія птицъ, когда лебеди, гуси и утки теряютъ на нѣкоторый срокъ способность летать вслѣдствіе одновременнаго выпаденія маховыхъ и рулевыхъ перьевъ, охотникъ тундры добываетъ себѣ про запасъ на цѣлый годъ большое количество водоплавающей дичи и сохраняетъ ее, зарывая въ мерзлую землю, играющую роль естественнаго ледника. Кромѣ того и птичьи яйца даютъ жителямъ тундры здоровую и вкусную пищу. Обитатель морскихъ побережій пользуется для сбора яицъ и добычи птицъ такъ называемыми «птичьими базарами», на которыхъ можно безъ труда нагрузить добытой птицей цѣлыя лодки. Такимъ образомъ лѣтняя охота обезпечиваетъ существованіе охотника, пухъ же, перо и птичьи шкурки могутъ играть роль товара.

Съ отлетомъ птицъ и наступленіемъ долгой полярной зимы тундра пустѣетъ; жителямъ ея остается только кормиться запасенной рыбой и птицей, а у кого имѣются олени—ихъ молокомъ и мясомъ. Зато теперь можно заниматься звѣроловствомъ—добычей песцовъ, горностаевъ и зайцевъ. Къ осени, когда начинается ходъ песца отъ береговъ океана къ югу, по всей тундрѣ, на многіе десятки верстъ устраиваются изгороди, въ проходахъ которыхъ приспособляются ямы или другія ловушки для добычи этого цѣннаго звѣря. Вообще способы добыванія звѣрей и птицъ здѣсь исключительно самые первобытные, при помощи самодѣльныхъ ловушекъ, силковъ и сѣтей. Въ сѣти загоняютъ зимою бѣлыхъ куропатокъ, а лѣтомъ линяющую водяную птицу. Силки въ громадномъ количествѣ разставляютъ надъ водой для ловли плавающихъ птицъ, преимущественно турпановъ; это волосяныя петли, въ которыя птица попадаетъ головою.

Лѣсная таежная область, изобилующая пушными звѣрями и дичью, является центромъ промысловой охоты. Въ глухихъ, малонаселенныхъ районахъ, совершенно незатронутыхъ культурою, охота такъ же, какъ и въ тундрѣ, служитъ главнымъ, часто и единственнымъ источникомъ существованія бродячихъ инородцевъ, а для осѣдлыхъ жителей является важнымъ пособнымъ промысломъ. Занимаясь искони вѣковъ звѣроловствомъ, таежные обитатели изобрѣли неимовѣрное количество всевозможныхъ ловушекъ и пріемовъ добычи животныхъ.

Промысловой охотой занимаются въ Сибири бродячіе инородцы, какъ тунгусы, орочены, карагасы, ламуты, гольды, для которыхъ это занятіе является единственнымъ источникомъ существованія.

Русское осѣдлое населеніе, промышляющее охотой, управившись осенью съ полевыми работами, осматриваетъ оружіе и собирается на промыселъ. Забравъ съ собой все необходимое для охоты и жизни въ тайгѣ въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ, промышленники отправляются артелью въ богатыя звѣремъ угодья, иногда за нѣсколько сотъ верстъ отъ своего постояннаго жилья, и останавливаются «станомъ» въ подходящемъ мѣстѣ, гдѣ уже издавна срублена промысловая избушка, служащая

защитой отъ зимней стужи. Чаще всего промыселъ начинается съ 1-го октября. Къ этому времени звѣрь уже успѣлъ получить зимній пушистый и теплый мѣхъ, достигающій наибольшей цѣнности; выпадаетъ снѣгъ, дающій возможность легко выслѣживать звѣря; наступаютъ холода, препятствующіе попавшейся въ ловушку добычѣ и пойманной или убитой дичи скоро портиться.

На промыселъ отправляются различно: кто ѣдетъ на лодкѣ, кто верхомъ, чаще всего идутъ пѣшкомъ, таща за собою особыя высокія сани, *нарты*, нагру-

Песецъ.

женныя оружіемъ, огнестрѣльными и съѣстными припасами и запасной одеждой. Непремѣннымъ спутникомъ звѣропромышленника является *лайка*—небольшая собачка, но незамѣнимая на охотѣ. Она выслѣживаетъ звѣря, гонитъ его на охотника, на дерево, въ нору; при охотѣ на сильнаго или опаснаго для человѣка животнаго, наприм., на медвѣдя, опытныя лайки, хватая звѣря, отвлекаютъ его вниманіе на себя.

Добравшись до мѣста, звѣровщики помѣщаются въ «зимовьѣ», срубѣ безъ оконъ, съ каменкой вмѣсто печи. Провизію и лишніе припасы держатъ въ особыхъ небольшихъ амбарчикахъ—на столбахъ, чтобы не расхитили звѣри; туда же складывается и добыча—дичь и шкуры.

Устроившись, промышленники идутъ на охоту, каждый порознь, съ винтовкой и собакой, а иногда еще съ подручнымъ—подросткомъ, который можетъ оказать помощь. На станѣ остается только сторожъ — полувзрослый рабочій для охраны имущества и варки пищи. Промышленники возвращаются на ночлегъ въ «зимовье», если охотятся близко, въ противномъ случаѣ ночуютъ прямо въ лѣсу, разводя костеръ. Вся тайга въ районѣ промысла покрыта сѣтью тропъ или *путиковъ*, по которымъ ходятъ и звѣри и промышленники, ихъ выслѣживающіе, или разставляющіе свои ловушки. Звѣрь и птица добываются или стрѣльбой изъ ружья—*толстостѣнной винтовки* [1], или же, гораздо чаще, ловлей въ разнаго рода *самоловные приборы*.

Самоловныхъ приборовъ или ловушекъ для добыванія звѣря и птицы придумано великое множество.

Пользованіе самоловными прибора-

---

[1]) Типичнымъ промысловымъ оружіемъ въ Россіи является шомпольная кремневая винтовка съ очень толстыми стѣнками и, рѣже, *пистонное* ружье, нарѣзное или гладкоствольное. Въ глуши можно встрѣтить даже *фитильное* ружье, устроенное такъ, что передъ выстрѣломъ предварительно высѣкаютъ огнивомъ о кремень искру, которая зажигаетъ фитиль, подводимый при помощи особаго рычага къ полкѣ съ затравкой, т.-е. съ небольшимъ количествомъ насыпаннаго пороха. При этомъ порохъ на полкѣ вспыхиваетъ и вспышка передается по особому отверстію въ стволъ въ самый зарядъ, отъ чего и происходитъ выстрѣлъ. Дорожа каждымъ зарядомъ, промышленникъ не стрѣляетъ въ звѣря и птицу набѣгу или налету, предпочитая бить навѣрняка на маломъ разстояніи и по возможности по неподвижной цѣли, тщательно нацѣливъ по добычѣ съ какой-нибудь подпорки, прислонивъ стволъ къ дереву, сучку или уперевъ его иными способами.

Лысунъ—самецъ гренландскаго тюленя.

Охота на тюленей у полыньи.

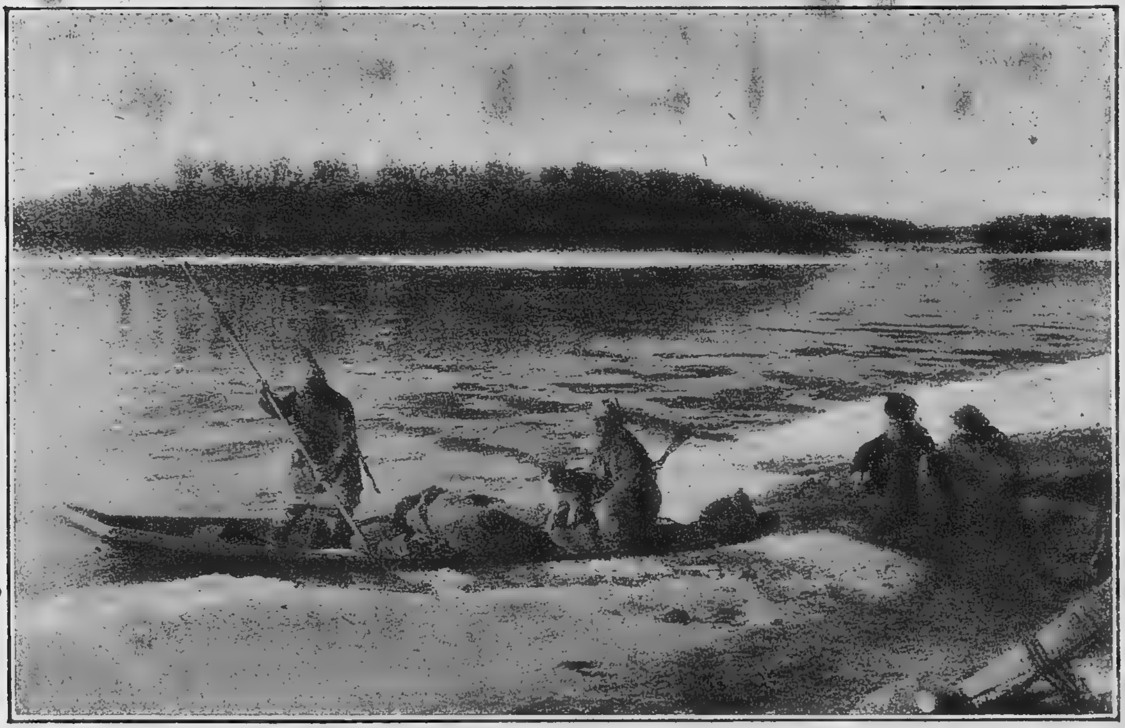
Сѣрки на палубѣ «Николая».

Пароходъ «Николай» Буркова на промыслѣ.

«Николай», затертый льдами между Св. Носомъ и Городецкимъ маякомъ 13—31 марта.

ми составляетъ одну изъ главныхъ причинъ исчезновенія дичи въ промысловыхъ районахъ. По мѣрѣ прироста населенія и числа охотниковъ, звѣрей и птицъ становится вообще меньше; для того же, чтобы каждому промышленнику получить достаточное количество добычи, ему приходится ставить громадное количество ловушекъ. Начавъ обходъ ихъ по своимъ тропамъ, или *путикамъ*, для осмотра и выемки добычи, ловецъ успѣетъ вернуться на прежнее мѣсто только черезъ нѣсколько дней; попадающіеся за это время въ ловушки, въ отсутствіе промышленника, звѣри и птицы расхищаются и поѣдаются хищниками, или въ случаѣ теплой погоды, портятся и вообще пропадаютъ нерѣдко безъ всякой пользы. Въ лучшемъ случаѣ въ руки ловца попадаетъ только половина добычи. Неубранные въ концѣ промысловаго сезона самоловы продолжаютъ дѣйствовать весною и лѣтомъ, когда ихъ уже никто не осматриваетъ; если въ нихъ попадаетъ одна только матка, а молодой приплодъ ея остается на волѣ, то онъ все равно обреченъ на гибель. Снабженіе населенія по дешевой цѣнѣ огнестрѣльнымъ оружіемъ и припасами могло бы уменьшить это зло.

Въ широкой полосѣ таежныхъ пространствъ съ болѣе разнообразной и обильной пищей—въ сѣверныхъ предѣлахъ—водятся олени, а въ болѣе южныхъ—лоси, медвѣди и лисицы. Тамъ обитаютъ и соболи, питающіеся бѣлками и другими звѣрьками, и бѣлки, для которыхъ кедровники доставляютъ обильный кормъ.



Выѣздъ на охоту въ Иркутской губерніи.

Бѣлка является главнымъ промысловымъ животнымъ въ Азіатской Россіи; ее добывается въ годъ отъ 10 до 20 милліоновъ штукъ. На второмъ мѣстѣ по количеству добычи въ Сибири стоитъ заяцъ. Его зимняя снѣжно-бѣлая

Лабазъ для охотничьихъ припасовъ и промысловая избушка (Иркутская губернія).

Охотничьи принадлежности остяковъ и русскихъ: капканъ, кляпцы, черканъ и винтовка.

шкурка идетъ на поддѣлку разныхъ мѣховъ, а волосъ—на выдѣлку фетровыхъ шляпъ. Затѣмъ идутъ медвѣди, волки, лисицы; изъ послѣднихъ—чернобурыя, очень рѣдкія, оцѣниваются нерѣдко свыше 1000 руб. за шкурку. Далѣе слѣдуютъ мелкіе хищники: хорьки, горностаи, колонки.

На Алтаѣ, въ предгорьяхъ Саянъ, въ тайгахъ Амурской и особенно Приморской областей къ обитателямъ таежныхъ пространствъ присоединяются дикая коза, изюбрь, кабарга. Въ горахъ Алтая по всему Забайкалью, въ лѣсистыхъ хребтахъ Саянскихъ горъ, по Амуру и въ Уссурійскомъ краѣ водится *маралъ*, разновидность благороднаго оленя. Главную промысловую цѣнность въ этомъ животномъ составляютъ еще недостигшіе полной зрѣлости рога, переполненные тогда кровеносными сосудами и

Горностаи.

представляющіе какъ бы студенистыя образованія. Рога эти завариваются въ соленой горячей водѣ съ кирпичнымъ чаемъ и затѣмъ высушиваются на сквозномъ вѣтру. Китайцы приписываютъ имъ лѣкарственное значеніе и покупаютъ по 25—35 руб. за фунтъ [1]). Рога марала разыскиваются въ тайгѣ, такъ какъ въ извѣстное время они сами спадаютъ съ головы марала, или снимаются съ убитаго на охотѣ марала, или спиливаются у полудомашнихъ оленей. Охота на марала запрещена и практикуется лишь въ самыхъ глухихъ углахъ Южно-Уссурійскаго края.

На Камчаткѣ, на Сахалинѣ, въ Приморской обл. и въ Баргузинскомъ округѣ Забайкальской обл. главнымъ промысловымъ животнымъ является соболь [2]).

Въ Пріамурѣ охотничій промыселъ развитъ повсюду, но особенно въ сѣверныхъ частяхъ. По обилію и разнообразію пушныхъ звѣрей Пріамурье—такой же единственный въ мірѣ край, какъ побережье Камчатки по богатству и составу рыбныхъ породъ. Этому способствуютъ благопріятныя естественныя условія края — необъятныя пространства (до-

[1]) Для полученія рога, вѣсъ котораго на 12 году жизни марала доходитъ до 30—35 фун., существуютъ особые «маральники», гдѣ маралы содержатся въ неволѣ. На 14—15 году жизни маралъ даетъ уже очень мелкіе рога и тогда его откармливаютъ на убой и колютъ.

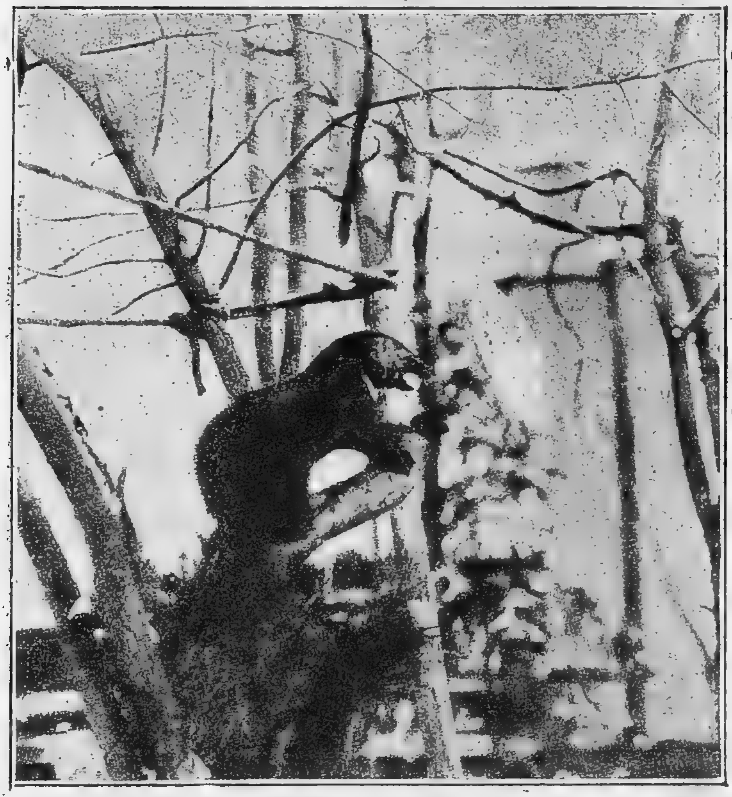
[2]) Средняя стоимость соболей: баргузинскіе 400 р., зейскіе 300 р., камчатскіе 100 р. и амурскіе даже 25 р. за штуку. Отдѣльные экземпляры доходятъ до 1.500 руб.; только очень тонкіе спеціалисты могутъ правильно расцѣнить мѣхъ соболя.

Крыло загона въ маральникѣ.

Завариваніе пантъ.

161 милл. десятинъ) весьма разнообразныхъ лѣсовъ, съ разсѣянными въ нихъ горными массивами, болотами, совершенно пустынными и, возможно, навсегда недоступными для заселенія. Пріамурье—лучшій и самый обширный охотничій районъ Сибири.

Во всей Сибири водятся промысловыя птицы—дикіе гуси, утки, глухари, тетерева и особенно рябчики, но охота на нихъ производится только въ Западной Сибири; въ Восточной Сибири промысловой охоты на птицъ почти не существуетъ, такъ какъ мѣстный рынокъ крайне ограниченъ, а внѣшніе слишкомъ отдаленны.



Соболь.

Въ настоящее время замѣчается уменьшеніе пушного звѣря въ Сибири. Площадь промысловой охоты сокращается по причинѣ переселенія въ Сибирь, а число охотниковъ остается прежнимъ; хотя число инородцевъ-охотниковъ уменьшилось вслѣдствіе общаго уменьшенія количества бродячихъ звѣролововъ, но зато увеличилось число русскихъ охотниковъ. Въ то же время спросъ на рынкѣ на пушнину возрастаетъ, и возрастаетъ необходимость поставлять на рынокъ какъ можно больше этого товара. И вотъ въ Западной Сибири звѣроловный промыселъ замѣтно упалъ, даже въ отдаленныхъ, глухихъ мѣстностяхъ, а въ Восточной—сократился. Количество пушного звѣря уменьшилось и въ Пріамурьѣ. Въ результатѣ количество пушнины, привозимой на внутренніе мѣховые рынки, какъ, наприм., на Ирбитскую ярмарку, падаетъ, а цѣны на нее возрастаютъ.

Уменьшеніе пушныхъ звѣрей особенно видно на примѣрѣ соболя. Еще недавно соболей во всей Сибири собиралось отъ 100 до 120 тысячъ; въ послѣдніе годы число это упало въ пять разъ [1]).

Въ такомъ же положеніи, какъ соболиный, находится въ настоящее время и котиковый промыселъ. Ежегодно, съ конца апрѣля до конца мая, къ Командорскимъ островамъ (въ Беринговомъ морѣ—острова Беринга и Мѣдный) подплываютъ котики, раньше

[1]) Причины уменьшенія количества соболей въ Сибири: во 1) увеличеніе числа звѣропромышленниковъ; во 2) несвоевременная охота ранней весной и лѣтомъ, когда съ каждой тысячью убитыхъ соболей погибаетъ пять тысячъ дѣтенышей, и въ 3) ловля капканами и всякими ловушками, когда соболи погибаютъ, съѣдаемые разными хищниками. Вслѣдствіе ходатайства самихъ мѣхопромышленниковъ вошелъ въ силу законъ, воспрещающій съ 1913 г.

Группа морскихъ котиковъ на сѣверномъ лежбищѣ (Командорскіе острова).

огромными массами, теперь все менѣе и менѣе многочисленными стадами. Такъ какъ уже давно лову подвергались вообще всѣ котики, а не молодые 2—3 лѣтъ, то количество ихъ сильно уменьшилось [1]). Хищническому истребленію котики и подвергались со стороны американцевъ и особенно японцевъ [2]). Въ 1912 г. международной конференціей въ Вашингтонѣ изъ представителей Россіи, Соединенныхъ Штатовъ и Японіи охота на котиковъ воспрещена на 15 лѣтъ.

Охота въ степной полосѣ Азіатской Россіи въ значительной степени утрачиваетъ промысловый характеръ; здѣсь ею занимаются, какъ спортомъ, или для полученія матеріаловъ для собственнаго потребленія. Открытыя безлѣсныя пространства, заселенныя стадами быстро-

въ теченіе трехъ лѣтъ охоту на соболей. Но законодательная охрана соболя, необходимая также и для другихъ звѣрей, трудна для осуществленія, такъ какъ почти невозможно установить контроль въ огромныхъ глухихъ районахъ Сибири, а населеніе по своей некультурности врядъ ли пойдетъ навстрѣчу въ этомъ дѣлѣ.

Спеціальный законъ 9 іюня 1912 г. о соболѣ установилъ повсемѣстный въ Россіи запретъ охоты на этого цѣннаго звѣря въ теченіе трехъ лѣтъ съ 1 февраля 1913 г. по 15 октября 1916 г., при чемъ въ интересахъ надзора за исполненіемъ закона, съ наступленіемъ запретнаго періода, въ торговлѣ должны обращаться лишь соболиные мѣха и шкурки, снабженные клеймами, поставленными чинами полиціи и мѣстной администраціи, удостовѣряющими, что животное было убито до 1 февраля 1913 г. Этимъ же закономъ вводится на будущее время, съ момента окончанія трехлѣтняго запрета, ежегодный запретный періодъ охоты на соболей съ 1 февраля по 15 октября и воспрещается торговля шкурками соболей молодыхъ и въ лѣтней шерсти.

Въ виду неизбѣжности исчезновенія цѣннаго пушного звѣря во многихъ районахъ промысловой охоты подъ вліяніемъ культуры и заселенія, вѣдомство Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія намѣчаетъ установленіе цѣлаго ряда заповѣдныхъ мѣстъ и субсидированіе зоофермъ для содержанія животныхъ въ неволѣ.

[1]) Въ 1890 г. русскіе промышленники убили 50.000, а въ 1910 г. только 3.340 штукъ.

[2]) Не обладая собственными промыслами, японцы поставили въ 1908 г. на міровой рынокъ 50.000 шкурокъ. Каждая шкурка на лондонскомъ рынкѣ оцѣнивалась въ 45—50 рублей.

ногихъ сайгаковъ, джейрановъ и куланъ, изобилующія волками, лисицами и корсаками, и заселенныя природными наѣздниками *киргизами*, выработали совершенно своеобразный типъ охотъ, а именно: охота верхомъ съ *борзыми*, а также охота съ ловчими птицами—*беркутомъ и ястребомъ*. Пользуясь снѣжнымъ покровомъ, утомляющимъ волка, киргизъ догоняетъ его верхомъ и бьетъ ударами нагайки. Охотясь верхомъ на антилопъ или куланъ, охотники разбиваются на двѣ партіи; завидя стадо, одна партія верхомъ ѣдетъ въ объѣздъ и гонитъ его на другую, тѣ перехватываютъ и снова гонятъ животныхъ на первую партію, и такъ далѣе, до тѣхъ поръ, пока окончательно ихъ не утомятъ. Съ беркутомъ охотятся на волковъ, лисицъ, корсаковъ, сайгаковъ и джейрановъ, а съ ястребомъ—чаще всего на перепелокъ. Съ промышленной цѣлью добываютъ въ большомъ количествѣ волковъ, лисицъ, хорьковъ, горностаевъ, зайцевъ, а изъ спеціально мѣстныхъ животныхъ—корсаковъ.

Охота въ *горныхъ частяхъ Туркестана* — въ Семирѣченской области имѣетъ нѣсколько большее значеніе для жителей, чѣмъ въ прилегающемъ степномъ районѣ. Въ Семирѣчьи охотою на пушного звѣря занимается по преимуществу кочевое населеніе, извлекая изъ нея выгоду прежде всего для себя; большая часть добытыхъ шкуръ идетъ на удовлетвореніе собственной потребности и только излишекъ вывозится на базары. Русское населеніе, казаки и крестьяне предпочитаютъ охоту на дикаго кабана, какъ болѣе прибыльную и открывающую имъ возможность въ свободное отъ полевыхъ работъ время не только сдѣлать запасъ свинины для собственнаго потребленія, но и съ выгодою сбыть на мѣстныхъ базарахъ излишекъ, по цѣнѣ 1 р. до 2 р. 50 к. за пудъ мяса. Охотою на пушного звѣря изъ русскихъ занимаются только немногіе спеціалисты-охотники. Одною изъ причинъ, препятствующихъ развитію звѣроловства въ области въ болѣе широкихъ размѣрахъ, служитъ низкое качество мѣстной пушнины.

Охота на птицъ съ промышленной цѣлью практикуется только около городовъ и исключительно осенью и зимой, когда морозы позволяютъ сбывать добытую птицу на базаръ.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Горная и горнозаводская промышленность.

Ея значеніе. Добываніе разнаго рода полезныхъ ископаемыхъ и на первомъ мѣстѣ каменнаго угля и желѣзныхъ рудъ имѣетъ весьма важное значеніе для народнаго хозяйства. Фабрики, заводы, желѣзныя дороги, пароходы поглощаютъ огромное количество желѣза и каменнаго угля и безъ нихъ не могутъ существовать.

Минеральныя богатства Россіи неисчерпаемы, и нѣтъ почти ни одного полезнаго ископаемаго, залежи котораго не были бы въ настоящее время открыты въ Россіи. Но до сихъ поръ эти богатства недостаточно изслѣдованы и недостаточно разрабатываются.

Залежи минеральныхъ богатствъ встрѣчаются у насъ въ слѣдующихъ районахъ:

На Уралѣ богатыя мѣсторожденія желѣза, золота, платины, а также мѣдныхъ и никкелевыхъ рудъ; залежи каменнаго угля и поваренной соли.

Въ Новороссіи (Донская область, Екатеринославская и Херсонская губерніи): богатыя залежи каменнаго угля, каменной соли, а также мощныя мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ. Здѣсь же въ довольно большомъ количествѣ добываются ртуть и марганецъ.

Въ Средней Россіи во многихъ мѣстахъ встрѣчаются скопленія желѣзныхъ рудъ и фосфоритовъ.

Юго-Восточная Россія богата соляными озерами, а въ послѣднее время здѣсь обнаружены нефтяныя мѣсторожденія.

Царство Польское богато залежами каменнаго угля, желѣзными рудами и мѣсторожденіями цинковыхъ рудъ.

На Кавказѣ находятся богатѣйшія нефтеносныя мѣсторожденія и залежи марганцевыхъ рудъ; здѣсь встрѣчаются также серебро, кобальтъ, цинкъ, желѣзо, сѣрная руда, глауберова соль и многочисленные источники минеральныхъ водъ.

Въ Киргизскихъ степяхъ: каменный уголь, золотоносныя розсыпи, серебро, мѣдь.

Въ Западной Сибири имѣется золото, серебро, мѣдь, желѣзная руда, графитъ.

Восточная Сибирь богата золотоносными розсыпями, желѣзными, серебро-свинцовыми и оловянными рудами; здѣсь находятся также залежи каменнаго угля и графита, и недавно открыто мѣсторожденіе нефти.

Въ Туркестанѣ встрѣчается мѣдь, серебро-свинцовая и желѣзныя руды, каменный уголь, соль и мѣсторожденія нефти.

Въ Закаспійской области есть нефть, залежи сѣрныхъ рудъ и соляныя озера.

Столь разнообразнымъ и часто неизмѣримымъ природнымъ богатствамъ Россіи далеко не соотвѣтствуетъ современное развитіе и размѣры горной и горнозаводской промышленности въ нашемъ отечествѣ.

Горное дѣло знакомо человѣчеству съ незапамятныхъ временъ, но лишь въ странѣ съ густой сѣтью желѣзныхъ дорогъ и развитымъ пароходствомъ оно достигаетъ своихъ современныхъ размѣровъ. До появленія парового транспорта или при слабомъ его развитіи перевозка громоздкихъ и дешевыхъ продуктовъ горной и горнозаводской промышленности, изъ которыхъ обыкновенно лишь небольшая доля потребляется на мѣстѣ, является крайне невыгодной и даже невозможной.

Горная и горнозаводская промышленность получила у насъ болѣе быстрый темпъ развитія послѣ освобожденія крестьянъ, когда началась постройка желѣзныхъ дорогъ, пароходовъ и стала развиваться крупная фабрично-заводская промышщленность. Но и до сихъ поръ Россія остается страной съ сравнительно слабо развитымъ паровымъ транспортомъ, и поэтому развитіе горной и горнозаводской промышленности въ ней задерживается. Наша горная промышленность не въ состояніи удовлетворить потребностей страны. Несмотря на высокія ввозныя пошлины, въ Россію до послѣдняго времени ввозятся иностранное желѣзо и уголь. По сравненію съ западно-европейской наша горная промышленность оказывается значительно отставшей: продукты ея, наприм., желѣзо, по цѣнѣ значительно дороже европейскаго, а по качеству уступаетъ ему.

При имп. Петрѣ I установлена была въ Россіи горная свобода, то-есть право каждаго искать гдѣ угодно полезныя ископаемыя и въ случаѣ успѣха—ихъ разрабатывать. Екатерина II особымъ манифестомъ отмѣнила горную свободу и закрѣпила право землевладѣльца и на всѣ сокровенные въ нѣдрахъ земли металлы. Это право остается за землевладѣльцами и до настоящаго времени. Только на казенныхъ земляхъ, а въ Привислинскихъ губерніяхъ на нѣкоторые минералы сохранена горная свобода. Отсутствіе горной свободы, несомнѣнно, уменьшаетъ предпріимчивость частныхъ лицъ въ дѣлѣ разысканія и разработки горныхъ богатствъ.

Изъ отдѣльныхъ продуктовъ горной и горнозаводской промышленности главное значеніе по цѣнности производства въ настоящее время принадлежитъ четыремъ: каменному углю, нефти, чугуну и золоту.

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

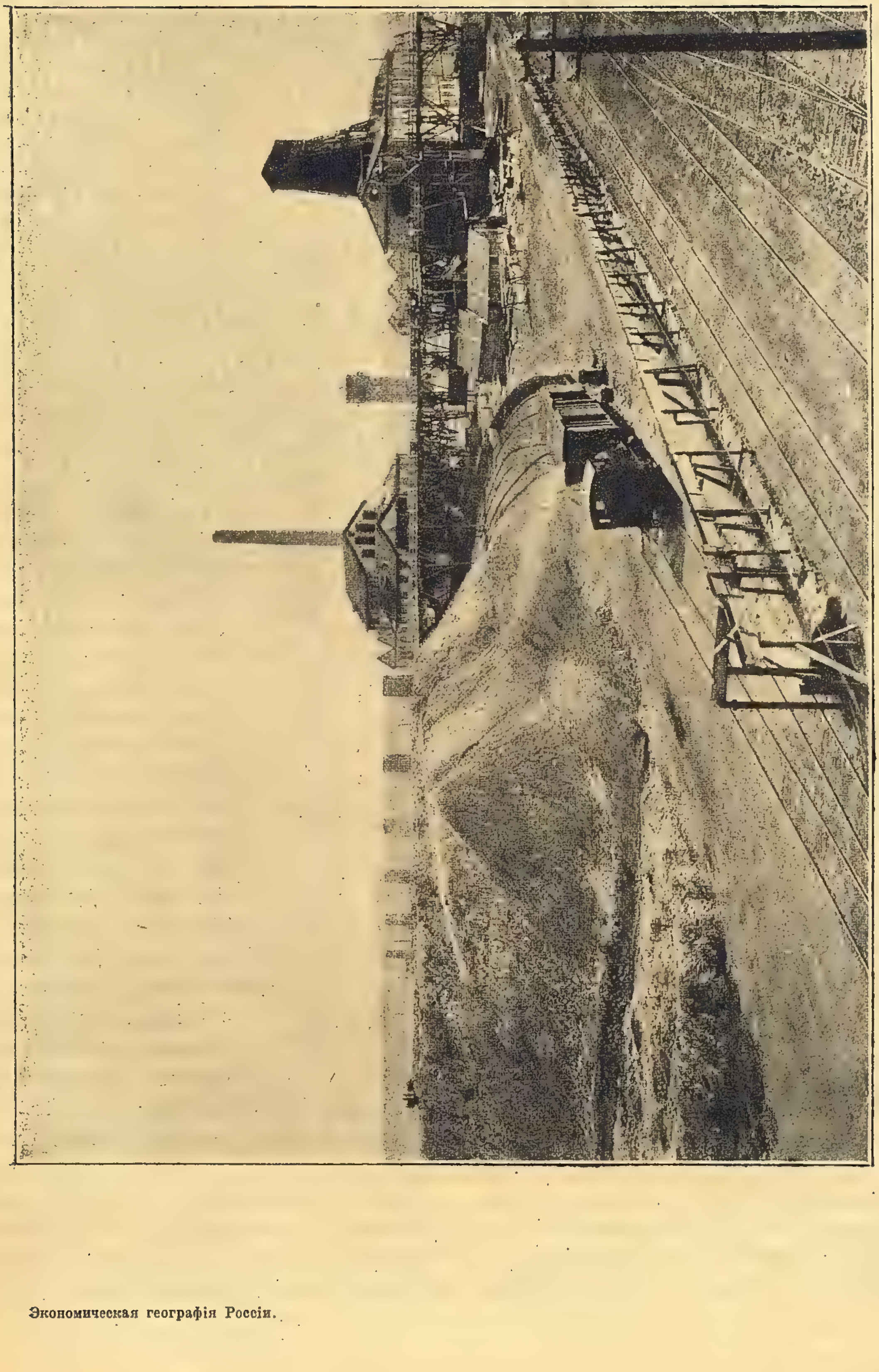
Во время Азовскаго похода Петръ Великій по поводу найденнаго въ Донецкомъ районѣ и принесеннаго ему куска каменнаго угля замѣтилъ: «Сей минералъ если не намъ, то нашимъ потомкамъ весьма полезенъ будетъ»... Однако прошло полтораста лѣтъ, прежде чѣмъ оправдались слова Петра Великаго. Этотъ полезный минералъ втуне лежалъ въ нѣдрахъ земли до 70 годовъ XIX столѣтія, когда у насъ начинаетъ развиваться промышленность, строятся желѣзныя дороги и пароходы и появляется спросъ на каменный уголь.

Каменный уголь [1]) является въ настоящее время дешевымъ минеральнымъ топливомъ, доставляющимъ ту огромную механическую силу, на примѣненіи которой зиждется современная промышленность и транспортъ.

Дерево, какъ топливо для домашнихъ и промышленныхъ цѣлей, предшествовавшее каменному углю, сохранило еще свое значеніе въ такихъ богатыхъ лѣсомъ странахъ, какъ Россія, Швеція, и въ нѣкоторыхъ другихъ. Но въ промышлен-

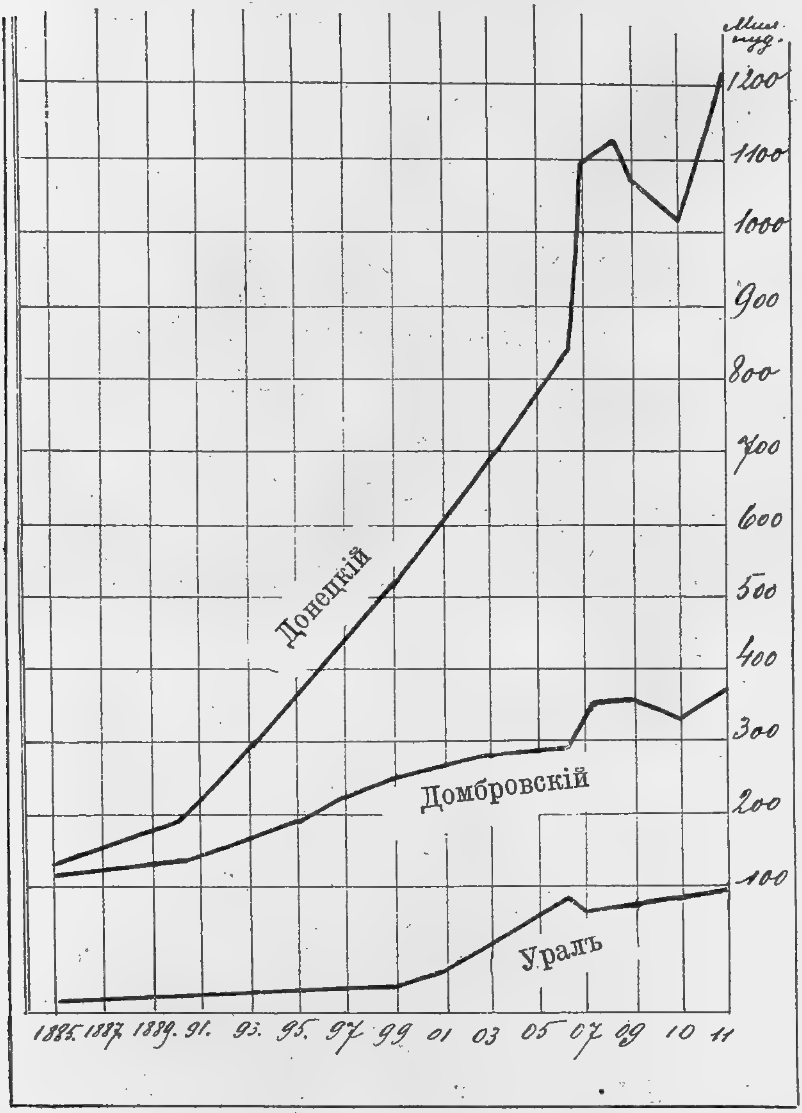
---

[1]) Подъ *каменнымъ* углемъ разумѣются всѣ виды ископаемыхъ углей, содержащихъ углеродъ въ размѣрѣ 70% и выше. При содержаніи углерода въ размѣрѣ 95% каменный уголь получаетъ названіе антрацита.



Донецкій каменноугольный бассейнъ. Рудникъ Алмазнаго каменноугольнаго Акц. О-ва.

ныхъ странъ, предъявляющихъ спросъ на топливо въ колоссальныхъ размѣрахъ, первое мѣсто среди другихъ видовъ минеральнаго топлива (нефтъ, торфъ) принадлежитъ каменному углю. Отъ обладанія имъ зависитъ успѣхъ промышленнаго развитія страны. Въ Россіи дерево еще является топливомъ и не только на сѣверѣ Европ. Россіи, на Уралѣ, но и въ Петроградскомъ и Московскомъ промышленныхъ районахъ есть фабрики, работающія на дровахъ. Однако промышленное развитіе этихъ районовъ и всецѣло юга Европ. Россіи и Царства Польскаго достигло современныхъ размѣровъ лишь благодаря добываемому въ этихъ районахъ каменному углю.



Добыча каменнаго угля въ главнѣйшихъ бассейнахъ Россіи за 1885—1911 гг.

(Разсмотрѣть таблицы и 1) записать въ круглыхъ цифрахъ ежегодную добычу каменнаго угля въ Россіи; 2) перечислить важнѣйшіе каменноугольные районы Россіи; 3) записать, какъ возросла каменноугольная промышленность Россіи за десятилѣтіе 1898—1907 г.; 4) въ какихъ районахъ замѣчается особенно быстрый ростъ каменноугольной промышленности?)

Каменноугольныя богатства Россіи имѣются въ слѣдующихъ районахъ: *Донецкій каменноугольный бассейнъ* занимаетъ площадь въ 40.000 кв. верстъ и расположенъ въ южной части Харьковской губерніи, въ восточной части Екатеринославской и западной части области Войска Донского. Мощность продуктивнаго слоя Донецкаго бассейна достигаетъ до 2.000 саж. въ глубину. Районъ этотъ отличается слѣдующими выгодными особенностями: 1) уголь на обширномъ пространствѣ (около 20 тысячъ квадр. верстъ) или непосредственно выходитъ на дневную поверхность или находится на незначительной глубинѣ, чѣмъ облегчаются развѣдочныя работы; 2) встрѣчающіеся здѣсь сорта углей

Брянскій рудникъ.—Выталкиваніе кокса.

крайне разнообразны. Въ Донецкомъ районѣ находятся всѣ виды углей [1]); разнообразіе типовъ углей даетъ возможность Донецкому бассейну удовлетворять всѣмъ требованіямъ, предъявляемымъ промышленною жизнью Россіи. Наибольшее требованіе рынокъ предъявляетъ къ курнымъ углямъ, главнымъ образомъ къ коксовымъ, хотя въ послѣдніе годы быстро повышаются требованія на антрацитъ, и добыча его вырастаетъ быстрѣе добычи другихъ сортовъ угля [2]).

Первоначально потребителемъ Донецкаго угля являлись, главнымъ образомъ, желѣзныя дороги. Съ развитіемъ на Югѣ металлургической промышленности создалась вторая группа потребителей угля (и кокса)—въ лицѣ доменныхъ и передѣльныхъ заводовъ. Далѣе постепенно Донецкій уголь получилъ широкое распространеніе въ другихъ отрасляхъ промышленности, и въ настоящее время въ Южной Россіи онъ является преобладающимъ видомъ топлива во всѣхъ отрасляхъ промышленности. Въ послѣднія 10 лѣтъ, подъ вліяніемъ вздорожанія нефти и дровъ, область сбыта все расширяется, и Донецкій уголь проникаетъ въ большомъ количествѣ въ Центральную промышленную область и въ Поволжье, гдѣ раньше господствовали дрова и нефть.

---

[1]) Пламенные, газовые, кузнечные, коксовые и тощіе угли и антрацитъ.

[2]) Запасы угля въ пластахъ рабочей мощности до глубины 700 саж. ниже уровня моря, т.-е. 850—860 саж. отъ дневной поверхности по приблизительному подсчету Геологическаго Комитета опредѣляются слѣдующими цифрами:

Курныхъ углей	1.098.848	милліоновъ пудовъ
Антрацитовыхъ »	2.293.538	» »
Всего	3.392.386	милліоновъ пудовъ.

Запасъ уменьшенъ выработанными массами.

Въ связи съ развитіемъ каменноугольной промышленности, развивается также производство кокса, уловленіе побочныхъ продуктовъ коксованія и производство брикетовъ. Производство кокса въ Донецкомъ бассейнѣ сдѣлало огромные успѣхи въ концѣ прошлаго столѣтія, когда на югѣ Россіи возникли и развили свою дѣятельность большинство существующихъ теперь огромныхъ доменныхъ заводовъ, снабжающихъ чугуномъ и металлическими издѣліями большую часть Россіи. Въ остальныхъ каменноугольныхъ районахъ Россіи производство кокса ведется въ незначительныхъ размѣрахъ, и въ настоящее время Донецкій бассейнъ является единственной областью Россіи, которая доставляетъ коксъ.

Въ послѣдніе годы возникла новая отрасль производства—уловленіе побочныхъ продуктовъ коксованія: каменноугольной смолы, амміачной воды, сѣрнокислаго амміака, нашатырнаго спирта, тяжелыхъ маслъ и пека [1]).

Производство брикетовъ подвергается сильнымъ колебаніямъ (въ 1912 г. 6,4 мил. пуд.). До сихъ поръ главнымъ потребителемъ брикетовъ были Морское вѣдомство и желѣзныя дороги, дѣлавшіе запасъ донецкаго топлива изъ брикетовъ. Въ зависимости отъ ихъ заказовъ и велось производство брикетовъ.

Второй по своему значенію—**Польскій** или **Домбровскій бассейнъ** расположенъ въ самомъ юго-западномъ углу Царства Польскаго и занимаетъ площадь въ 800 квадр. верстъ. Онъ составляетъ часть Польско-Силезскаго бассейна, продолжающагося въ Прусской Силезіи и въ Австріи. Добываемый въ Царствѣ Польскомъ уголь относится къ разряду сухихъ и не пригоденъ для производства кокса и выплавки чугуна. Вслѣдствіе этого важнаго недостатка домбровскаго угля польская металлургическая промышленность для выплавки рудъ вынуждена пользоваться заграничнымъ углемъ. Но домбровскій уголь служитъ матеріаломъ для топки подъ паровыми котлами, для пламенныхъ металлургическихъ печей и для отопленія домовъ. При бѣдности лѣсами западной и юго-западной Россіи домбровскій уголь является единственнымъ топливомъ какъ для домовъ, такъ и для обрабатывающей промышленности.

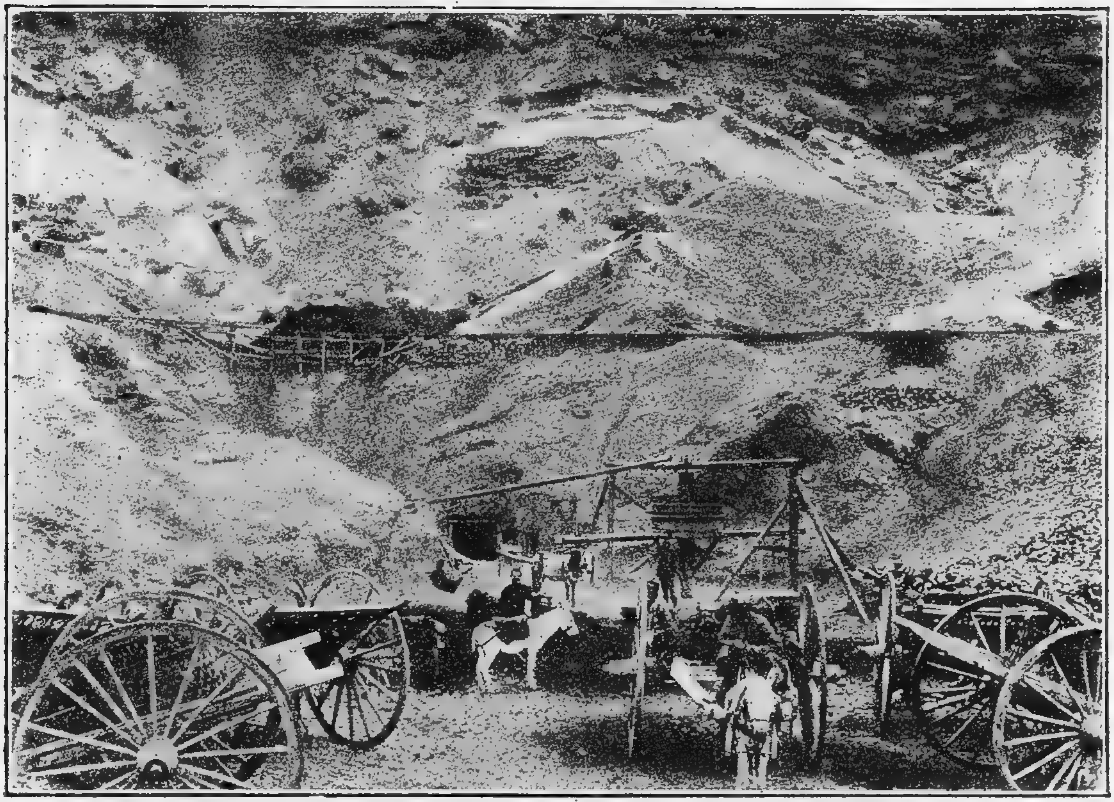
На Уралѣ каменный уголь встрѣчается по обоимъ склонамъ хребта, но лучше изслѣдованъ и больше разрабатывается по западному склону. Хотя запасы каменнаго угля на Уралѣ весьма значительны, но вслѣдствіе недостатка путей сообщенія, обилія лѣсовъ и привычки къ древесному углю, а также свойствъ самаго угля, непригоднаго для коксованія [1]), разработка достигаетъ здѣсь небольшихъ размѣровъ. Уральскій уголь имѣетъ пока лишь мѣстное значеніе, обслуживая желѣзныя дороги и солеваренные заводы.

Въ Западной Сибири первое мѣсто занимаетъ Кузнецкій каменноугольный бассейнъ. Онъ расположенъ въ юго-восточномъ углу Томской губерніи и занимаетъ площадь въ 44.000 кв. верстъ. Это одинъ изъ величайшихъ въ мірѣ каменноугольныхъ бассейновъ съ мощными пластами угля превосходныхъ качествъ. Толщина пластовъ отъ 3 футовъ до 6 саж., а иногда даже до 20 саж. Запасы Кузнецкаго бассейна исчисляются

---

[1]) Первыя коксовыя печи съ рекупераціей были пущены въ ходъ въ 1907 г. Въ 1912 г. число такихъ печей равнялось: въ январѣ 284, въ декабрѣ 659. Получено кокса изъ нихъ 38 милліоновъ пудовъ. Полученіе побочныхъ продуктовъ коксованія выразилось въ слѣдующихъ цифрахъ: 1) первичный продуктъ: каменноугольная смола—1.190 тыс. пуд.; 25%-ая амміачная вода—491 тыс. пуд.; 2) продукты переработки: сѣрно-кислый амміакъ 245 тыс. пуд.; нашатырный спиртъ 6,4 тыс. пуд.; тяжелыя масла 233 т. пуд.; пекъ 291 тыс. пуд.

[1]) Кромѣ угля Егоршенскихъ копей по восточному склону Урала, пригоднаго для металлургическихъ цѣлей.



Устье штольни на рудникѣ въ Кокандскомъ уѣздѣ, Ферганской обл.

милліардами пудовъ. Въ будущемъ этотъ районъ можетъ пріобрѣсти большое значеніе, а въ настоящее время въ немъ добывается незначительное количество угля.

Въ Киргизской степи каменный уголь встрѣчается въ разныхъ мѣстахъ, довольно разнообразнаго качества, но размѣры запасовъ точно неизвѣстны, такъ какъ до послѣдняго времени не было произведено подробныхъ развѣдокъ.

Въ Восточной Сибири и притомъ на всемъ ея протяженіи, начиная отъ Енисейской губерніи и кончая Камчаткой, найдены во многихъ мѣстахъ пласты каменнаго угля. Разработка производится въ Иркутской губ. и Приморской области. Особенно богатъ углемъ Сахалинъ, гдѣ уголь по качеству не уступаетъ лучшимъ сортамъ валлійскаго угля и даетъ хорошій коксъ. Начало разработки угля въ Сибири всецѣло связано съ постройкой великаго Сибирскаго желѣзнодорожнаго пути. Въ настоящее время разработка отличнаго каменнаго угля производится въ Западной Сибири при линіи желѣз. дороги, въ такъ называемыхъ Анжерскихъ и Судженскихъ копяхъ, геологически связанныхъ съ Кузнецкимъ бассейномъ. Въ годъ добывается здѣсь около 30 милл. пудовъ угля, идущаго на нужды желѣзной дороги. Двигаясь далѣе на востокъ, слѣдуетъ отмѣтить зарождающуюся углепромышленность нѣсколько къ югу отъ г. Красноярска и затѣмъ весьма значительную углепромышленность подъ Иркутскомъ. Здѣсь уголь сравнительно невысокаго качества, но зато, благодаря своему географическому положенію, онъ имѣетъ для желѣзной дороги огромное значеніе. Этотъ районъ добычи угля называется Черемховскимъ и даетъ въ годъ свыше 30 милл. пуд. угля. Далѣе на вос-

токъ, по линіи желѣзной дороги въ Забайкальѣ также имѣется цѣлый рядъ мѣсторожденій угля, разработка которыхъ достигаетъ 9—10 милліоновъ пуд. въ годъ. Уголь невысокаго качества и долженъ считаться бурымъ углемъ. Такой же уголь обнаруженъ вдоль линіи Амурской ж. д., но пока еще не разрабатывается. Огромныя залежи угля, хотя и бураго, извѣстны на сѣверѣ Камчатки далѣе на сѣверо-западъ по Тихоокеанскому побережью. Разработка ихъ, однако, еще не производится.

Восточно-азіатскій уголь идетъ для военныхъ и коммерческихъ судовъ.

Каменноугольная промышленность **въ Туркестанѣ** обусловлена недостаткомъ и дороговизной другихъ видовъ минеральнаго топлива. Низкія качества угля (бурый) не позволяютъ примѣнять его для паровозныхъ топокъ, заводская же промышленность въ краѣ развита очень слабо и, главнымъ образомъ, представлена хлопкоочистительными заводами.

Поиски угля начались вмѣстѣ съ завоеваніемъ края русскими, но и до русскихъ киргизы добывали уголь ямами для своихъ надобностей. Вслѣдствіе запрещенія рубить саксаулъ (очень медленно растущій) въ 30-верстной полосѣ жел. дороги и по всей правой сторонѣ Сыръ-Дарьи, явилось усиленіе потребленія минеральнаго угля желѣзн. дорогой и для отопленія зданій. Въ послѣднее время, вмѣстѣ съ развитіемъ хлопковаго дѣла и прилива денегъ къ туземцамъ, появился новый потребитель каменнаго угля—сарты.

Почти весь потребляемый въ Туркестанѣ уголь получается въ южной окраинѣ Ферганской долины.

Онъ добывается въ количествѣ 8 милл. пуд. въ годъ (1913 г.)

Подмосковный бассейнъ занимаетъ значительную площадь, но добыча угля невелика, такъ какъ многія его мѣсторожденія не удобны для разработки (уголь залегаетъ гнѣздами), а самъ уголь часто отличается невысокими качествами: теплотворная сила его довольно низка, и кокса онъ не даетъ. Уголь идетъ для отопленія домовъ, паровыхъ котловъ и на желѣзныя дороги.

Каменноугольная промышленность Россіи не удовлетворяетъ потребностямъ внутренняго рынка. До войны ежегодно ввозилось въ Россію, несмотря на высокія пошлины, сотни милліоновъ пудовъ угля и кокса [1]). Уголь поставляли Великобританія и Германія.

НЕФТЬ.

Нефти добывается у насъ свыше $^1/_2$ милліарда пудовъ въ годъ, при чемъ добыча ея сосредоточена въ Бакинской губерніи, на долю которой приходится $^3/_4$ добычи въ Россіи. Остальное количество получается въ Терской и Ферганской областяхъ. Нефть встрѣчается и въ другихъ мѣстностяхъ Россіи, но разработка ея тамъ незначительна.

Бакинскій районъ обнимаетъ четыре главныхъ бакинскихъ площади. Три изъ этихъ четырехъ площадей расположены въ 14 верстахъ желѣзнодорожнаго пути къ сѣверо-востоку отъ Баку, въ дачахъ бывшихъ татарскихъ селеній: Балаханы, Сабунчи и Раманы, по имени которыхъ эти нефтяные районы и называются; четвертая главная площадь—Биби-Эйбатская—расположена на юго-западъ отъ г. Баку, на берегу Биби-Эйбатской бухты, сосѣдней съ Бакинской бухтой.

Добыча бакинской нефти возрастала до 1905 г., когда вслѣдствіе

---

[1]) Въ 1913 году ввезено изъ-за границы 468 милл. пудовъ угля.

Балаханы.

Биби-Эйбатъ.

Горящій фонтанъ Ротшильда на Биби-Эйбатѣ, выбрасывающій 1.200.000 пуд. въ сутки.

нефти имѣются во многихъ мѣстностяхъ, но главными нефтеносными районами въ настоящее время являются два: *Прикаспійскій*, заключающій юго-западную прибрежную часть Закаспійской области [1]) и *Ферганскій*, къ которому относятся многочисленныя нефтяныя мѣсторожденія Ферганы.

Въ прикаспійскомъ районѣ наибольшее количество нефти получается съ острова Челекена. Челекенскія мѣсторожденія нефти, считавшіяся небогатыми, привлекли къ себѣ въ послѣднее время все-

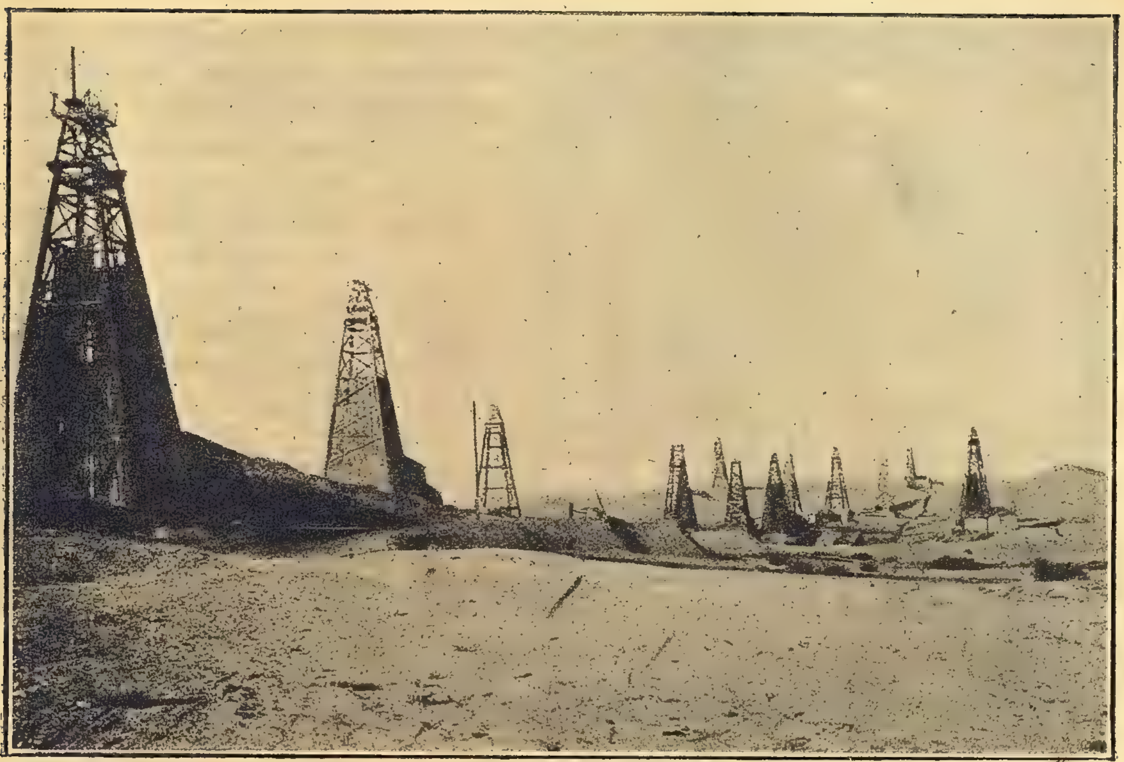
[1]) Прикаспійскій нефтеносный районъ обнимаетъ прибрежныя части Красноводскаго уѣзда, а именно: островъ *Челекенъ*, районъ *Нефтяной горы* близъ станціи *Бала-ишемъ* Средне-Азіатской желѣз. дороги и окрестности *Чикишляра*, гдѣ въ послѣднее время сдѣланы многочисленныя заявки.

пожаровъ на бакинскихъ промыслахъ она сразу сильно упала. Въ послѣдующіе годы она опять стала подниматься. Быстро возрастаетъ нефтедобываніе въ Грозненскомъ районѣ Терской области.

Тартальный способъ добыванія нефти доставляетъ наибольшее количество ея, притомъ ежегодно возрастающее, тогда какъ количество фонтанной нефти незначительно, колеблется по годамъ и обнаруживаетъ стремленіе къ уменьшенію.

Нефть была извѣстна въ нѣкоторыхъ районахъ Туркестана уже очень давно, но добыча ея ограничивалась примѣненіемъ вычерпываемой изъ ямъ сырой нефти въ качествѣ лѣкарства при чесоткѣ и ревматизмѣ, а отчасти и въ сапожномъ дѣлѣ. Выходы

Нефтяной фонтанъ.

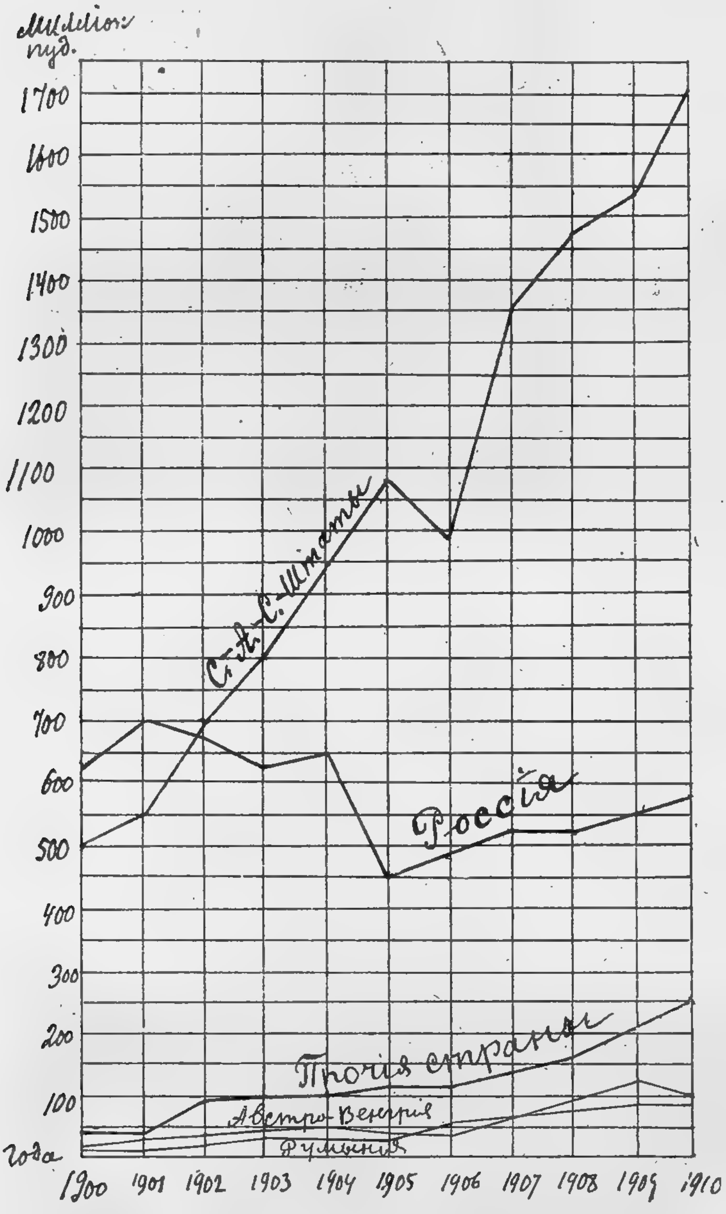


Нефтяные промыслы въ Скобелевскомъ уѣздѣ, Ферганской обл.

Черный городъ (Баку). Обработка нефти.

общее вниманіе: нѣкоторыя скважины стали фонтанировать и выбрасывать огромное количество нефти (до 500.000 пуд. чистой нефти въ сутки), образовавшей обширныя озера и бас-

Добыча нефти.



сейны. Большая часть добываемой нефти вывозится на заводъ бр. Нобель въ Баку, гдѣ изъ нея добывается керосинъ, параффинъ и другіе продукты; остальное количество вывозится туркменами въ Персію и идетъ на мѣстное потребленіе.

Разработка нефтяныхъ мѣсторожденій въ Ферганскомъ районѣ началась русскими промышленниками еще въ 1868 г. при существованіи Кокандскаго ханства, но вслѣдствіе дороговизны доставки и другихъ неблагопріятныхъ условій была вскорѣ оставлена. Нефтяное дѣло въ Ферганѣ оживилось лишь съ проведеніемъ желѣзной дороги. Было приступлено къ серьезнымъ развѣдкамъ; въ результатѣ въ разныхъ мѣстахъ была получена фонтанирующая нефть (въ 1903 и 1904 гг.). Обстоятельства эти вызвали интересъ къ нефтяному дѣлу въ Ферганѣ и повели къ образованію нѣсколькихъ промышленныхъ предпріятій по разработкѣ нефти[1]).

Обработка нефти. Изъ поступающей въ переработку сырой нефти на бакинскихъ нефтеперегонныхъ заводахъ вырабатываются освѣтительныя нефтяныя масла и легкія масла, какъ бензинъ, газолинъ и т. д.; послѣ отгона керосина получаются нефтяные остатки (мазутъ).

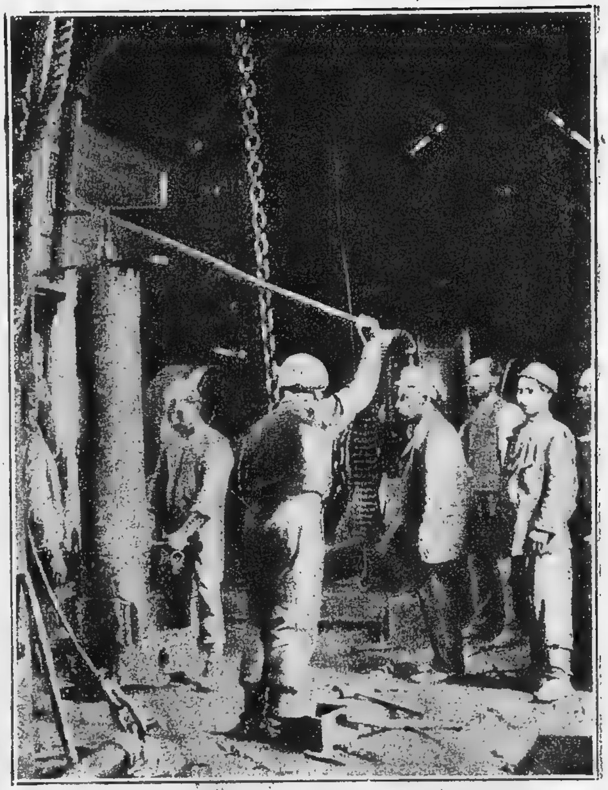
Развитіе автомобилизма и авіаціи въ послѣднее время повело къ рѣзкому повышенію спроса на бензины на міровомъ рынкѣ. Возросла международная торговля бен-

[1]) Изъ нихъ самымъ крупнымъ являются акціонерное общество «Чиміонъ», имѣющее собственный заводъ для добычи керосина и бензина. Чиміонскіе промыслы находятся въ Скобелев-

зинами, и цѣна сырой нефти находится въ зависимости отъ содержанія въ ней бензиновъ; такъ, напр., пенсильванская нефть, содержащая большія количества бензина, расцѣнивается выше. Въ Баку за послѣдніе годы замѣтно усилилась выработка этого продукта.

Нефть является конкурентомъ каменному углю. Нефтяные продукты употребляются какъ топливо на нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогахъ, на многихъ фабрикахъ и заводахъ центральнаго и другихъ промышленныхъ районовъ и на судахъ волжско-каспійскаго флота. Въ послѣдніе годы вывозъ изъ Россіи нефтяныхъ продуктовъ совершается черезъ Батумъ и Новороссійскъ.

Керосинъ обложенъ въ Россіи высокимъ акцизомъ.



Буреніе. Осадка трубъ въ скважину.

Добыча нефти въ главнѣйшихъ странахъ.

Нефтедобывающія страны.	1901 годъ.		1913 годъ.	
	Милл. пуд.	%	Милл. пуд.	%
Россія.	706	51,5	559	17,9
Соед. Шт.	555	40,5	1983	63,5
Голланд. Индія. .	38	2,8	102	3,2
Австро-Венгрія. .	28	2.0	63	2,0
Румынія.	14	1,0	114	3,7
Мексика.	не было		184	5,9
Прочія страны . .	30	2,2	119	3,8
Всего. . . .	1371	100	3124	100

(Разсмотрѣть приводимыя въ Приложеніи статистическія данныя и записать: 1) Какъ возросла міровая добыча нефти за послѣднее десятилѣтіе? 2) Въ какой странѣ наблюдается быстрый ростъ нефтедобыванія? 3) Какое мѣсто по нефтедобыванію занимаетъ Россія?)

ТОРФЪ.

Многіе сорта торфа, въ изобиліи залегающаго въ средней и особенно сѣверной полосѣ Россіи, могутъ доставлять городамъ и сельскому населенію дешевое и вмѣстѣ съ тѣмъ столь же хорошее топливо, какъ дрова, уголь, нефть. Торфъ, «сѣрый уголь», является топливомъ вполнѣ пригоднымъ, какъ для домашняго употребленія, такъ равно и для нуждъ фабрично-заводской промышленности. Примѣры использованія торфа для отопленія паровыхъ котловъ большихъ фабрикъ, заводовъ (напр., сормовскихъ заводовъ), употребленіе торфа при выплавкѣ стекла въ Россіи—многочисленны, и потребленіе торфа еже-

---

скомъ уѣздѣ, въ 20 верстахъ къ юго-востоку отъ станціи Ванновской, Андижанской вѣтви Средне-Азіатской желѣзн. дороги. Промыслы соединены со станціей нефтепроводомъ. Нефть поставляется для нуждъ желѣзной догоги и въ продажу не поступаетъ.

годно возрастаетъ. Всего же въ центральномъ фабрично-заводскомъ районѣ торфа сжигается до 13⁰/₀ отъ общаго количества потребляемаго топлива. По даннымъ совѣта съѣздовъ бакинскихъ нефтепромышленниковъ добыто торфа:

Годы.	Пуды.	Годы.	Пуды.
1908 . .	57.000.000	1911 . .	70.000.000
1909 . .	62.000.000	1912 . .	76.000.000
1910 . .	70.000.000	1913 . .	81.000.000

Въ настоящее время на торфяныхъ болотахъ устраиваютъ центральныя электрическія станціи для полученія двигательной силы, которая передается на значительныя разстоянія.

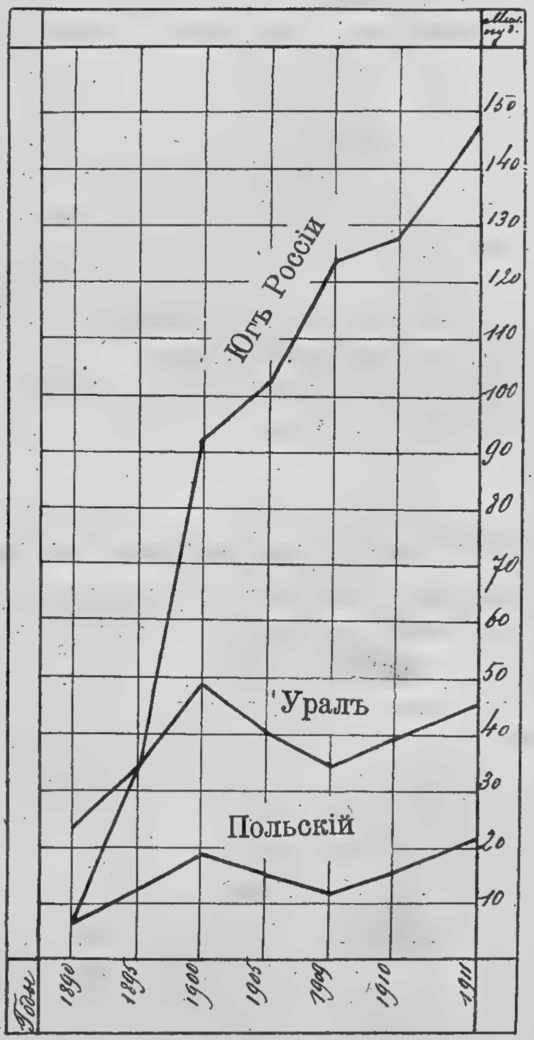
ЧУГУНЪ, ЖЕЛѢЗО, СТАЛЬ.

Добываніе желѣза изъ рудъ было извѣстно еще въ глубокой древности. Но только въ XIX столѣтіи, въ промежутокъ 1830—1850 гг., когда началась постройка желѣзныхъ дорогъ, пароходовъ, машинъ,—желѣзодѣлательная промышленность достигаетъ своего мощнаго развитія, и наступаетъ завоеваніе міра желѣзомъ.

Въ особенно благопріятномъ положеніи оказались страны, гдѣ желѣзная руда добывалась рядомъ съ каменнымъ углемъ. Къ таковымъ принадлежатъ Германія съ Рейнско-Вестфальскимъ округомъ, Великобританія, Соедин. Штаты Сѣв. Амер. и Россія.

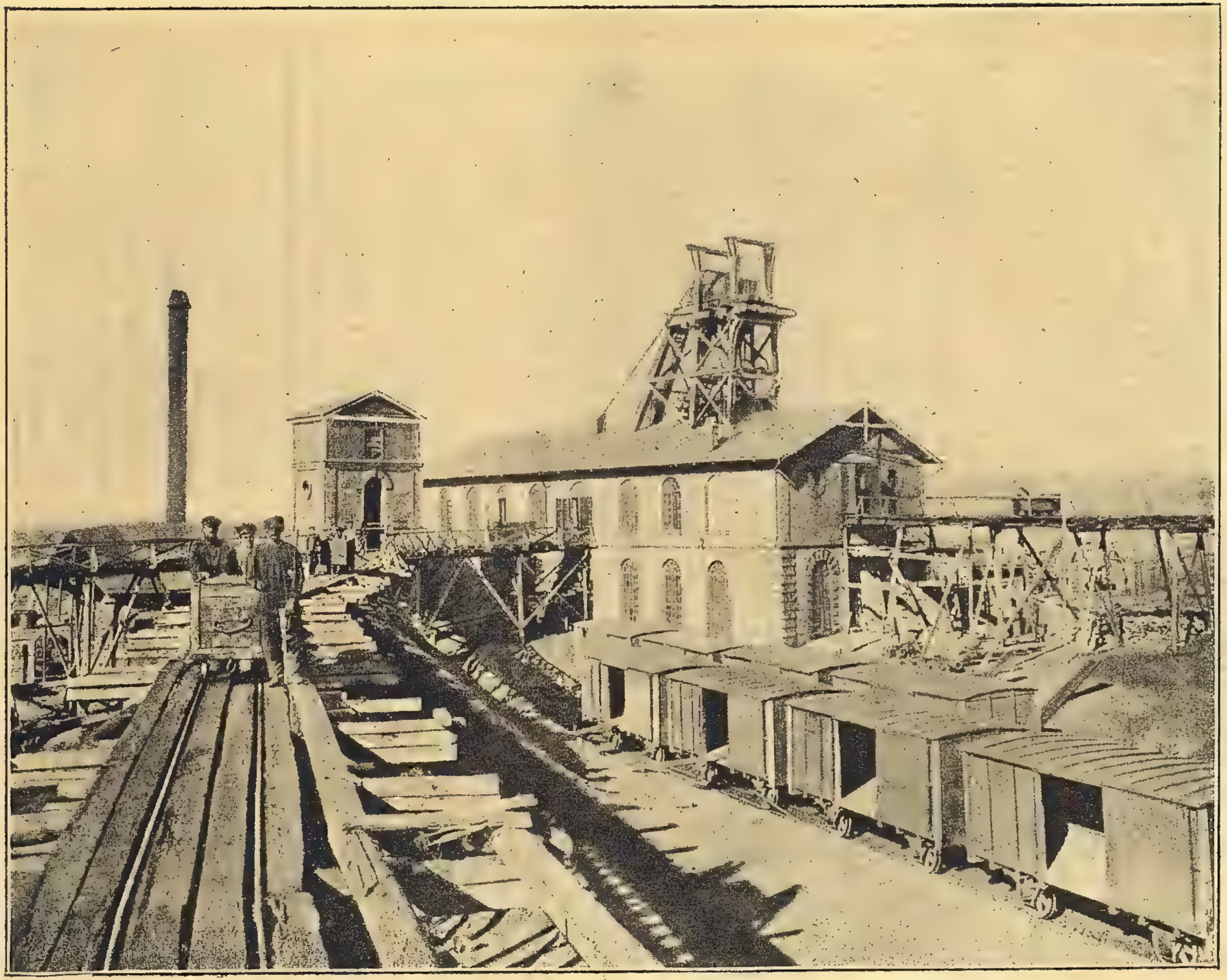
Главными центрами желѣзодѣлательной промышленности у насъ являются четыре района: Югъ, Уралъ, Царство Польское съ Сѣв.-Зап. Россіей и Средняя Россія.

Уральскій районъ. Еще недавно—лѣтъ 15 назадъ—первое мѣсто по добычѣ руды принадлежало Уралу. Въ Уральскій районъ входятъ губерніи: Пермская, Вятская, Уфимская и Оренбургская. По западному и восточному склону Уральскаго хребта тянутся громадныя залежи желѣзныхъ рудъ, главнымъ образомъ магнитныхъ и бурыхъ желѣзняковъ, содержащихъ до 65 $^0/_0$ желѣза и замѣчательныхъ по своей чистотѣ. Горы: Благодать и Высокая въ Среднемъ Уралѣ (Пермской губ). и Магнитная въ Южномъ Уралѣ (Оренбургской губ.) по



Выплавка чугуна въ важнѣйшихъ районахъ Россіи за 1890—1911 гг.

своему богатству магнитнымъ желѣзнякомъ пользуются всемірной извѣстностью. Въ общемъ Уралъ заключаетъ въ себѣ неисчерпаемыя богатства рудъ; какъ по количеству, такъ и по качеству этихъ рудъ съ нимъ могутъ соперни-



Орлово-Еленевская копь Акціонернаго О-ва Криворогскихъ жел. рудъ.

чать лишь такія выдающіяся мѣсторожденія рудъ, какъ въ Швеціи и въ Сѣв.-Амер. Соед. Штат. Но рудныя богатства Урала еще недостаточно изслѣдованы и слабо эксплуатируются.

До настоящаго времени, какъ при выплавкѣ чугуна, такъ и при передѣлкѣ его въ желѣзо и сталь, Уралъ пользовался почти исключительно древеснымъ топливомъ. И хотя лѣса на Уралѣ весьма значительны, недостаточная разработка минеральнаго топлива и отсутствіе путей сообщенія ставятъ расширенію желѣзодѣлательнаго производства на Уралѣ извѣстные предѣлы. Желѣзодѣлательная промышленность Урала отличается техническою отсталостью и въ послѣдніе годы уменьшается въ своихъ размѣрахъ.

Южный районъ. Желѣзодѣлательная промышленность юга возникла очень недавно и сразу приняла настолько быстрый темпъ развитія, что скоро опередила Уралъ. На долю юга приходится теперь 73% всей добываемой въ Россіи руды. Хотя югъ не такъ богатъ рудами, какъ Уралъ, но мѣсторожденія ихъ находятся по сосѣдству съ Донецкимъ каменноугольнымъ бассейномъ. Рудой богаты въ особенности два мѣсторожденія—Криворогское и Керченское; но отдѣльныя небольшія разработки ведутся также въ предѣлахъ Донецкаго бассейна и въ Бердянскомъ уѣздѣ, Таврической губ. (Корсакъ-Могила).

Криворогское мѣсторожденіе, первое по значенію не только для юга Россіи, но и для всей Россіи, находится въ окрестностяхъ селенія Кривой Рогъ, на границѣ Херсонской и Екатеринославской губерній. Руда замѣчательна по своей чистотѣ и весьма богата желѣзомъ (главнымъ образомъ красный желѣзнякъ и желѣзный блескъ; рѣже встрѣчается бурый желѣзнякъ) съ содержаніемъ до 60—70% желѣза [1]).

Работами правительственной комиссіи въ 1909 г. запасы руды опредѣлены почти въ 13 милліардовъ пудовъ. Въ настоящее время, благодаря новымъ развѣдочнымъ работамъ и углубленію подземныхъ работъ, съ большей достовѣрностью можно оцѣнивать запасы значительно болѣе высокими цифрами.

Криворогскія желѣзныя руды были открыты въ 70 годахъ прошлаго вѣка. Открытіе ихъ восполнило недостатокъ желѣзной руды, чувствовавшійся на югѣ Россіи, и вызвало, на ряду съ другими причинами, быстрое развитіе горной и горнозаводской промышленности.

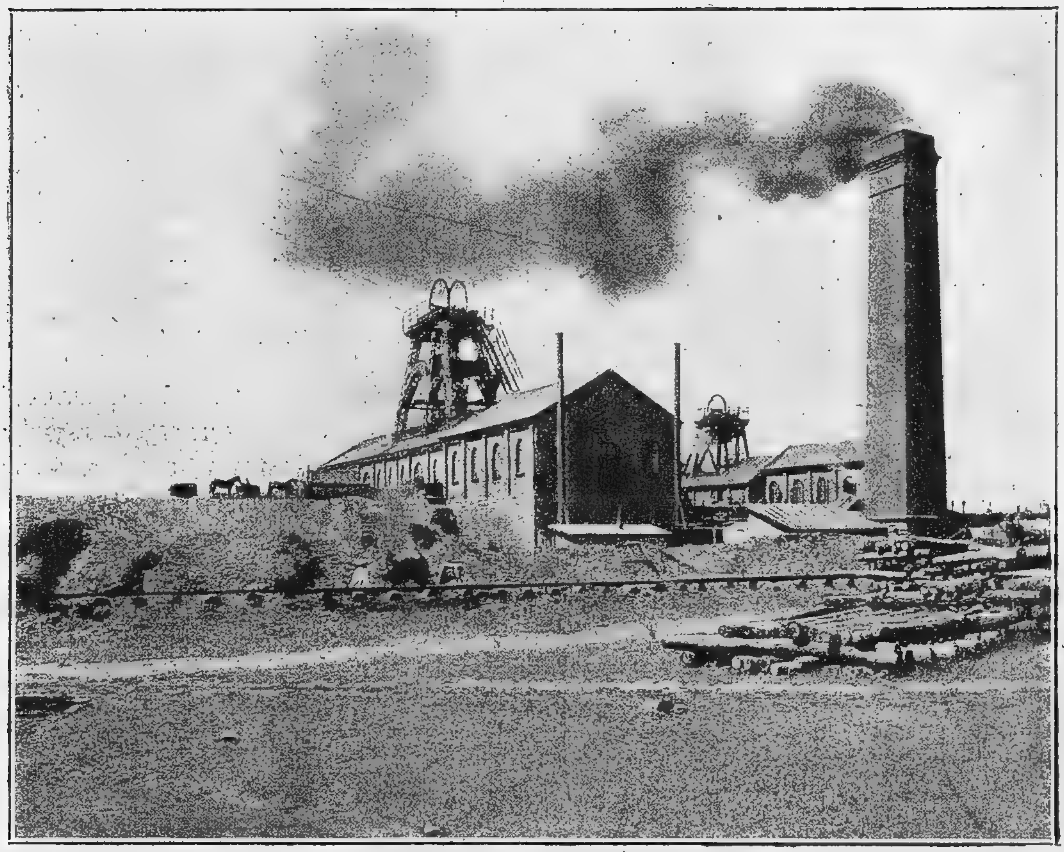
Керченское мѣсторожденіе находится близъ города Керчи на Крымскомъ полуостровѣ. Рудою служитъ бурый желѣзнякъ, отличающійся почти постояннымъ присутствіемъ марганца (до 2 — 7%). Руды небогатыя, при чемъ среднее содержаніе желѣза довольно непостоянное (34—42%), при значительномъ % фосфора (½—2%). Запасы руды исчисляются въ 55 милліардовъ пудовъ (вѣроятный запасъ).

Разработка, благодаря невысокому содержанію желѣза въ рудахъ, развивается слабо.

Мѣстныя донецкія руды. Въ предѣлахъ Донецкаго бассейна залежи бурыхъ желѣзняковъ распространены почти повсемѣстно. До открытія Криворогскихъ желѣзныхъ рудъ—рудамъ Донецкаго бассейна придавалось большое значеніе, и запасы ихъ опредѣлялись громадными цифрами. Но дѣйствительность не оправдала надеждъ, возлагаемыхъ на эти руды. Незначительные размѣры гнѣздъ, непостоянство качествъ руды, низкій % желѣза препятствовали развитію желѣзорудной промышленности. Въ насто-

---

[1]) Руды съ содержаніемъ Fe менѣе 55—56% разрабатываются рѣдко.



Юзовка.—Семеновскій рудникъ.

ящее время въ разныхъ мѣстахъ Донецкаго бассейна добывается до одного милліона пуд. руды, потребляемой южными заводами.

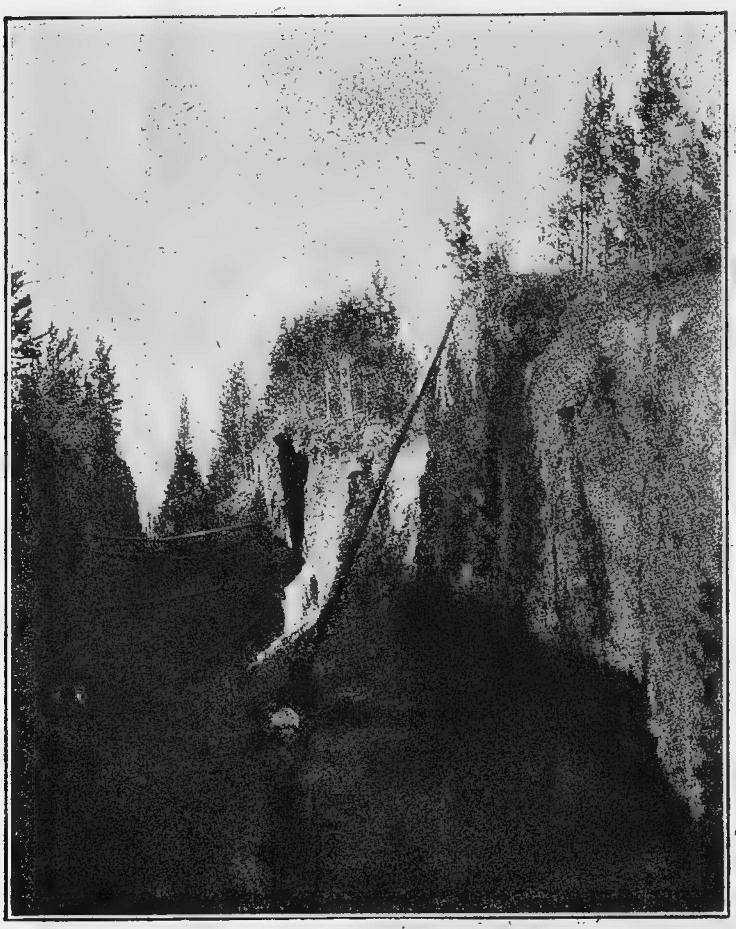
Югъ богатъ также весьма важными для желѣзодѣлательной промышленности марганцевой рудой, известнякомъ, доломитомъ и огнеупорной глиной.

Южно - русская желѣзодѣлательная промышленность начала развиваться у насъ со времени освобожденія крестьянъ, а выросла до своихъ настоящихъ размѣровъ за послѣднія 15 лѣтъ. Въ созданіи ея принимали участіе иностранные капиталы. Но, кромѣ капиталовъ, иностранцы вложили въ эту промышленность свои знанія, свою энергію и предпріимчивость и создали для нея сравнительно высокій уровень техники. Начало южнорусской желѣзодѣлательной промышленности было положено энергичнымъ англичаниномъ Джономъ Юзомъ, построившимъ въ 1871 г. послѣ преодолѣнія огромныхъ трудностей чугуноплавильный заводъ на минеральномъ топливѣ. Открытіе и разработка Криворогскихъ рудъ принадлежитъ помѣщику Екатеринославской губерніи А. Н. Полю, посвятившему на это дѣло 20 лѣтъ жизни. Послѣ того, какъ были открыты Криворогскія мѣсторожденія и проведена Екатерининская желѣзная дорога, соединившая криворогскую руду съ донецкимъ углемъ, на югѣ начинаютъ вырастать одинъ за другимъ чугуноплавильные, желѣзодѣлательные и сталелитейные заводы.

Въ Царствѣ Польскомъ желѣзодѣлательная промышленность существуетъ съ XIII в. Въ настоящее время она сосре-

доточена въ Петроковской губ. Руда Польскаго района (бурый желѣзнякъ и сферосидеритъ) бѣдна желѣзомъ и богата фосфоромъ; для выплавки чугуна къ ней прибавляется болѣе богатая желѣзомъ привозная руда. Выплавка чугуна производится на привозномъ силезскомъ углѣ.

Замосковный районъ. Желѣзныя руды Средней Россіи относятся къ разряду бурыхъ желѣзняковъ и сферосидеритовъ; онѣ бѣдны желѣзомъ и заключаютъ въ себѣ фосфоръ, залегаютъ во многихъ мѣстахъ центральныхъ губерній, но гнѣздами и отличаются слабой мощностью. Вслѣдствіе такихъ свойствъ руды, желѣзодѣлательная промышленность не могла развиться здѣсь до крупныхъ размѣровъ. Выплавка чугуна производится на привозномъ донецкомъ углѣ, но встрѣчается также и древесное топливо. Преимущество этого района — его центральное положеніе. Заводы разбросаны въ 10 губерніяхъ около Москвы.



Ермаковскій желѣзный рудникъ, Иркутской губ.; отвѣсныя стѣны— сплошная руда.

Въ Сѣверномъ, или **Прибалтійскомъ,** районѣ встрѣчаются обильныя залежи озерныхъ, болотныхъ и дерновыхъ рудъ (въ Олонецкой губ. и въ Финляндіи). Эти руды не богаты желѣзомъ и заключаютъ въ себѣ фосфоръ. На ряду съ этими рудами находятся и болѣе богатыя (красный и магнитный желѣзнякъ, желѣзный блескъ), но недостаточно изученныя. Несмотря на близость Петрограда съ его металлургическими и передѣлочными заводами, обиліе лѣсовъ, удобные пути сообщенія и другія благопріятныя условія, чугуноплавильное производство не достигло здѣсь значительныхъ размѣровъ. Этотъ районъ для своего передѣлочнаго производства (орудія, снаряды, броневыя плиты, паровозы, вагоны, суда и проч.) пользуется привознымъ чугуномъ, главнымъ образомъ съ юга Россіи, а также съ Урала и изъ-за границы.

Въ Сибири во многихъ мѣстахъ найдены богатыя залежи желѣзныхъ рудъ[1]), но разработка ихъ только начинается, и желѣзодѣлательная про-

[1]) На Алтаѣ и притомъ въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ залежами коксующихся углей имѣются огромныя и нынѣ уже прекрасно развѣданныя мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ.

Желѣзная руда близъ поста св. Ольги (на берегу Охотскаго моря).

мышленность имѣетъ тамъ незначительные размѣры.

Колоссальныя залежи магнитнаго желѣзняка имѣются въ Приморской области около заливовъ св. Ольги и св. Владиміра. Расположенныя въ непосредственной близости отъ этихъ превосходныхъ гаваней, при возможности получать коксъ съ Сахалина, мѣсторожденія эти имѣютъ всѣ основанія стать центрами оживленной промышленности.

Русская желѣзодѣлательная промышленность со времени своего возникновенія пользовалась энергичнымъ покровительствомъ государственной власти. Ввозъ въ Россію чугуна былъ обложенъ высокой пошлиной [1]). Пошлины на желѣзо и сталь значительно выше, чѣмъ на чугунъ. Высокія пошлины отражались прежде всего на цѣнахъ. Металлическія издѣлія въ Россіи значительно дороже, чѣмъ въ Германіи, Америкѣ и въ Англіи. Несмотря на высокія пошлины, своего металла не хватаетъ для потребностей внутренняго рынка.

(Разсмотрѣть приведенныя въ приложеніи статистическія таблицы о размѣрахъ желѣзорудной и желѣзодѣлательной промышленности въ главнѣйшихъ государствахъ; начертить діаграмму—міровое производство чугуна за послѣдній годъ; записать, какое мѣсто занимаетъ Россія по выплавкѣ чугуна, и въ какихъ государствахъ эта промышленность достигла большихъ размѣровъ).

МАРГАНЦЕВАЯ РУДА.

Марганцевая руда добывается въ Россіи въ количествѣ 22—45 милліоновъ пудовъ въ годъ. Добыча сосредоточена въ Чіатурахъ, на Кавказѣ, въ Кутаисской губ. и на югѣ Россіи въ Екатеринославской губ., на границѣ съ Херсонской, около станціи Марганецъ и Чертомлыкъ, Екатерининской ж. д. Марганцевая руда юга Россіи называется Никопольской [1]), почти вся

[1]) Пошлина на чугунъ въ иностранныхъ государствахъ значительно ниже, чѣмъ въ Россіи.

Россія	на	1	пудъ	45,0	коп.
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	„	1	„	12,5	„
Австро-Венгрія	„	1	„	10,2	„
Франція	„	1	„	9,0	„
Германія	„	1	„	7,8	„
Италія	„	1	„	6,0	„

[1]) Марганцевыя мѣсторожденія Никопольскаго района находятся въ Екатеринославскомъ уѣздѣ, Екатеринославской губ., вблизи мѣстечка Никополь. Рудою служитъ псиломеланъ или пиролюзитъ съ содержаніемъ металлическаго марганца до 57%. На рынокъ руда выпускается мытой, съ содержаніемъ металлическаго марганца отъ 34—37% до 56—57%. Въ настоящее время югъ Россіи даетъ около 30% общей добычи марганца въ Россіи.

употребляется заводами южнаго района. Кавказская руда въ значительномъ количествѣ вывозится за границу.

ЖЕЛѢЗОРУДНАЯ И ЖЕЛѢЗОДѢЛАТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВЪ ГЛАВНѢЙШИХЪ ИНОСТРАННЫХЪ ГОСУДАРСТВАХЪ.

Германія и Люксембургъ. Наибольшее количество руды добывается въ Эльзасѣ, Лотарингіи, Боннскомъ округѣ и Люксембургѣ. Добываемой въ Германіи и Люксембургѣ руды недостаетъ для потребностей германскихъ доменныхъ заводовъ, и поэтому ежегодно большое количество руды ввозится изъ Швеціи, Испаніи и Франціи. Руда главныхъ мѣсторожденій въ Лотарингіи и Люксембургѣ невысокаго качества (содержитъ лишь 33—36% желѣза) и идетъ преимущественно на приготовленіе томасовскаго чугуна, а лучшіе сорта, какъ бессемеровскій и литейный, выплавляются изъ привозной иностранной руды. Въ послѣднее время примѣняютъ электричество къ выплавкѣ чугуна, и изъ плохой руды получаютъ высокіе сорта стали.

Выплавка чугуна производится, главнымъ образомъ, въ Рейнско-Вестфальскомъ округѣ, въ Лотарингіи и Люксембургѣ.

Ввозъ въ Германію состоитъ, главнымъ образомъ, изъ сырого матеріала (чугуна, желѣза и стали въ ломѣ), а вывозъ, значительно превышающій ввозъ,—изъ готовыхъ продуктовъ.

Великобританія. Главныя рудныя мѣсторожденія находятся собственно въ Англіи и притомъ по сосѣдству съ каменноугольными копями. Своей руды Великобританіи не хватаетъ, и она ввозитъ ее, почти $^1/_3$ потребленія, изъ Испаніи, Алжира, Греціи, Россіи и др. странъ. Руда, добываемая въ Англіи, особенно въ главныхъ округахъ на сѣверѣ, невысокаго качества: она содержитъ лишь 35—38% желѣза. Залежи этой руды громадны, но лучшіе сорта чугуна приготовляются изъ привозной руды. Вывозъ продуктовъ желѣзодѣлательной промышленности изъ Англіи значительно выше ввоза.

Бельгія. Бельгія находится въ полной зависимости отъ привоза желѣзной руды изъ иностранныхъ государствъ — изъ Люксембурга, Франціи, Испаніи и друг. странъ. Собственная добыча рудъ въ Бельгіи крайне незначительна. Привозимые чугунъ, ломъ и полупродукты Бельгія перерабатываетъ и вывозитъ готовые продукты.

Франція. Добыча желѣзной руды во Франціи въ послѣдніе годы значительно увеличилась, и Франція стала больше вывозить руды, чѣмъ ввозить. Добыча сосредоточивается въ округѣ Briey (85% всей добычи Франціи). Наибольшая выплавка чугуна производится въ округѣ Mevrthe-et-Moselle—французской Лотарингіи; топливо привозится сюда изъ Германіи и Бельгіи.

Соед. Шт. Сѣв. Америки. Главныя мѣсторожденія желѣзныхъ рудъ находятся въ бассейнѣ Великихъ Озеръ, въ штатахъ: Миннесотѣ, Висконсинѣ, Мичиганѣ, гдѣ добывается 80% всей руды. Руда этихъ мѣсторожденій очень высокаго качества — большею частью бессемеровская, то-есть содержитъ не менѣе 55% желѣза.

Выплавка чугуна производится въ штатахъ: Пенсильванія, Огайо, Иллинойсъ, Алабама, Нью-Йоркъ и др. Вывозъ преобладаетъ надъ ввозомъ; весьма значителенъ вывозъ машинъ.

МѢДЬ.

Главнѣйшими странами производства мѣди являются Соед. Шт. Сѣв. Ам., Японія, Испанія и Португалія, Мексика; на долю Соед. Шт. Сѣв. Ам. приходится свыше половины всей міровой добычи. Среди странъ, потребляющихъ мѣдь, то-есть выдѣлывающихъ изъ нея мѣдныя и латунныя издѣлія, первое мѣсто въ 1913 году за Соед. Шт. принадлежало Германіи. Эта страна снабжала другія страны, въ томъ числѣ и Россію, какъ своими издѣліями, такъ и необработанною мѣдью, которая получалась Германіей изъ С. Шт. Сѣв. Ам.

Главные районы добычи мѣдной руды и выплавки мѣди въ Россіи: Уралъ, Кавказъ и Сибирь.

Первое мѣсто по добычѣ мѣди въ Россіи принадлежитъ *Уралу*, гдѣ добыча эта изъ года въ годъ возрастаетъ. Въ настоящее время на Уралѣ производится постройка новыхъ мѣднопла-

вильныхъ заводовъ и переоборудованіе нѣкоторыхъ рудниковъ, что должно повести къ увеличенію выплавки мѣди.

За Ураломъ слѣдуетъ *Кавказъ*, гдѣ мѣдная промышленность быстро развивается; при всемъ томъ эта промышленность до сихъ поръ не находится на томъ уровнѣ, который соотвѣтствовалъ бы колоссальнымъ руднымъ богатствамъ края, что объясняется, главнымъ образомъ, отсутствіемъ надлежащей сѣти путей сообщенія.

Въ послѣднее время въ *киргизской степи*, вообще изобилующей всякаго рода рудами, начала развиваться разработка мѣди, которая благодаря своей высокой рыночной цѣнѣ выдерживаетъ значительные расходы, связанные съ ея извлеченіемъ изъ нѣдръ земли и обработкой. Въ Сибири мѣдь добывается въ Енисейскомъ районѣ [1]).

Огромные запасы мѣдныхъ рудъ извѣстны на Алтаѣ, но полученіе здѣсь мѣди пока очень невелико (около 1.000—1.500 пуд. въ годъ). Объясняется это, кромѣ отсутствія путей сообщенія, особыми свойствами алтайскихъ рудъ, большинство которыхъ является рудами одновременно очень многихъ металловъ: мѣди, серебра, свинца, цинка и т. д. Поэтому обработка ихъ представляетъ техническія трудности, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и вовсе невозможна при современномъ состояніи техники.

Несмотря на развитіе производства мѣди въ Россіи, потребность ея въ красномъ металлѣ до сихъ поръ не могла быть покрыта отечественной выплавкой, поэтому происходилъ до 1914 года ежегодный привозъ мѣди изъ-за границы.

---

[1]) Общее полученіе мѣди въ Сибири около 300.000 пудовъ; изъ нихъ 270.000 пудовъ добываются въ Киргизскихъ степяхъ.

Добыча мѣди въ Россіи — около 2 милліон. пудовъ.

ЦИНКЪ.

Главнымъ производителемъ цинка въ Россіи является Царство Польское. Рудники находятся въ Сосновицахъ и Домбровѣ, а плавка добытыхъ цинковыхъ рудъ производится въ Домбровѣ. Залежи рудъ въ Царствѣ Польскомъ, разрабатывающіяся въ теченіе болѣе 100 лѣтъ, начинаютъ, повидимому, истощаться, давая при добычѣ все болѣе и болѣе убогую руду. При обработкѣ (механической) цинковыхъ рудъ получаются довольно значительныя количества рудъ свинцовыхъ, которыя вывозились за границу.

Другимъ центромъ полученія металлическаго цинка въ Россіи является Кавказъ, гдѣ вблизи г. Владикавказа находятся богатыя алагирскія руды, содержащія, кромѣ цинка, свинецъ и серебро.

Третьимъ центромъ цинковой промышленности въ Россіи является Приморская область. Здѣсь на берегу Татарскаго пролива (точнѣе въ 36 верстахъ отъ берега) расположены рудники о—ва Тетюхе. Добытая руда вывозится за границу. Общество Тетюхе призводило весьма обширныя развѣдки на свинцовыя руды, которыя и были обнаружены. Въ настоящее время о-во Тетюхе построило обогатительную фабрику съ расчетомъ перевозить эти руды въ Европу, по возможности въ Россію, гдѣ и установить плавку ихъ.

СВИНЕЦЪ.

Почти все количество свинца, добываемаго въ Россіи, получается на Кавказѣ изъ алагирскихъ рудъ, принадлежащихъ обществу «Алагиръ».

Весьма небольшое количество свинца получается на Уралѣ, въ Западной Сибири (при выплавкѣ мѣди на горныхъ заводахъ, а также на заводахъ бывш. кабинетскихъ), и, наконецъ, въ Царствѣ Польскомъ изъ свинцовыхъ рудъ, получающихся при механической обработкѣ цинковыхъ рудъ.

Потребность въ цинкѣ и свинцѣ въ Россіи покрывается привозомъ изъ-за границы; внутреннее производство этихъ металловъ весьма невелико, что видно изъ нижеслѣдующихъ данныхъ (въ тыс. пуд.):

Годы.	Цинкъ.			Свинецъ.		
	Произведено въ Россіи.	Привезено изъ-за границы.	% удовлетворенія собств. производств.	Произведено въ Россіи.	Привезено изъ-за границы.	% удовлетворенія собств. производств.
1909	586	700	45,6	65	2.500	2,5
1910	622	1.013	39,6	80	3.186	2,4
1911	746	1.214	38,0	76	2.658	2,8
1912	715	1.165	38,0	104	2.723	3,7
1913	644	1.566	29,1	84	3.530	2,3

ЗОЛОТО.

Запасы золота въ Россіи весьма значительны, но они еще недостаточно изслѣдованы и слабо разрабатываются. Ежегодная добыча золота въ Россіи достигаетъ $3^{1}/_{2}$ тыс. пудовъ. Наибольшее количество золота добывается въ Восточной Сибири въ районахъ: 1) Олекминско-витимскомъ, находящемся въ сѣв.-восточной части Иркутской губ., въ бассейнѣ рѣки Лены; 2) на земляхъ, бывшихъ ранѣе кабинетскими въ Забайкальской области, и 3) въ Амурской и Приморской областяхъ.

Второе мѣсто по добычѣ золота занимаетъ Уралъ съ губерніями Пермской и Оренбургской, третье—Западная Сибирь (въ Алтайскомъ округѣ, Енисейскомъ уѣздѣ и др.).

Наибольшее количество золота, добываемаго въ Россіи, получается изъ розсыпей и гораздо меньшая часть жильнаго и химическаго.

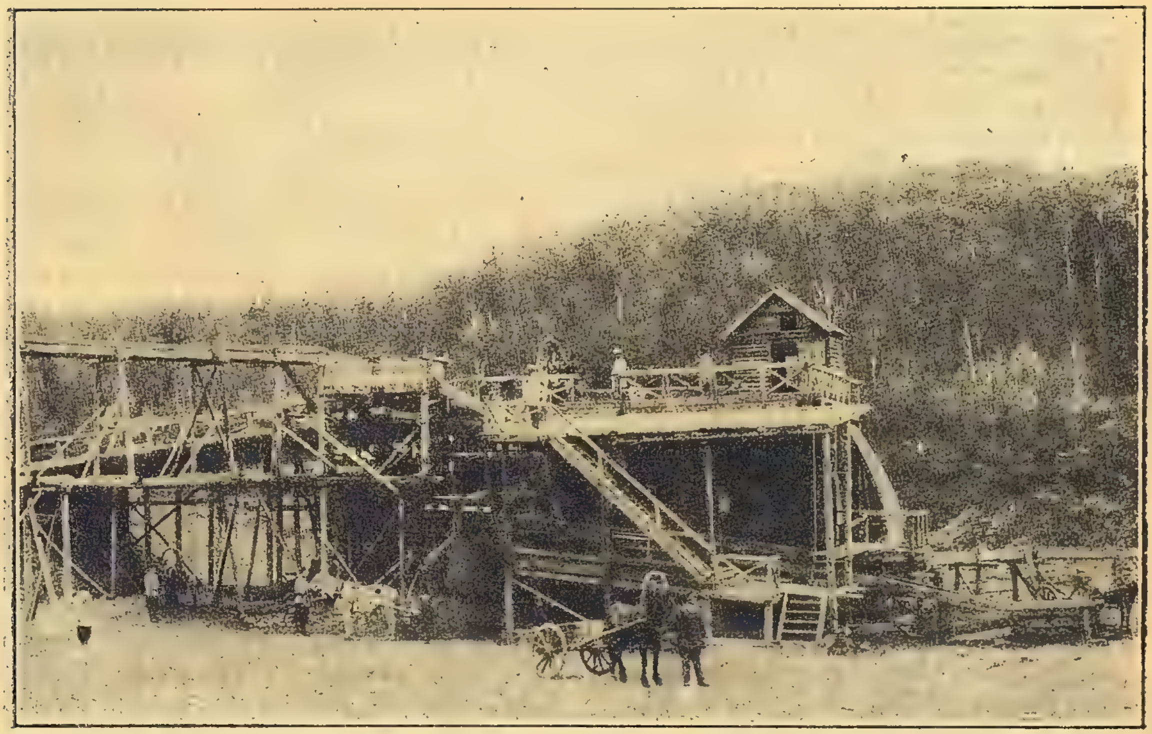
По свѣдѣніямъ горнаго вѣдомства, добыча шлихового золота возрастала въ Россіи слѣдующимъ образомъ:

Годы.	Количество шлихового золота въ пудахъ, поступившаго къ сплаву въ лабораторіи.
1903	2.555,2
1904	2.385,1
1905	2.668,8
1906	2.609,9
1907	2.655,1
1908	3.045,7
1909	3.467,4
1910	3.885,5
1911	3.584,2
1912	3.569,4
1913	3.714,6

Добыча золота въ Сибири. Мѣстонахожденія золота въ Сибири раздѣляются на нѣсколько категорій. Наиболѣе извѣстная изъ нихъ—нахожденіе золота въ розсыпяхъ. Каждая рѣка въ своемъ теченіи подмываетъ берега и переноситъ на большее или меньшее разстояніе, въ зависимости отъ скорости и силы теченія, полученные отъ этого обломки, и если въ почвѣ, которую размываетъ рѣка, есть золото, то оно вмѣстѣ съ содержащей его породой попадаетъ въ рѣку и отлагается здѣсь на днѣ ея. При этомъ частички золота, обладающія большимъ удѣльнымъ вѣсомъ, чѣмъ порода, ихъ содержащая, быстрѣе падаютъ на дно, а потому уносятся отъ первоначальнаго своего мѣста на меньшее разстояніе. Въ теченіе вѣковъ рѣка можетъ накопить на днѣ своемъ значительное количество золота, которое и будетъ заключаться въ наносномъ слоѣ, на ея днѣ. Этотъ наносный слой, содержащій золото, представляетъ собой первоначальный видъ золотой розсыпи.

Почти всякая рѣка, даже на протяженіи одной человѣческой жизни, болѣе или менѣе измѣняетъ свое теченіе, старое русло ея постепенно наполняется различными наносами, и такимъ образомъ золотая розсыпь

Снятіе «торфовъ»—слоевъ, покрывающихъ золотоносный пластъ (Забайкальская обл.).



Бутара—машина для промывки «песковъ».

оказывается какъ бы погребенной подъ слоемъ, не содержащимъ золота. Этотъ слой называется въ золотомъ дѣлѣ «торфами», хотя отнюдь не обязательно содержитъ въ себѣ торфъ, точно такъ же, какъ содержащія золото отложенія обычно называются въ золотомъ дѣлѣ «песками», хотя они могутъ представлять собой любой обломочный матеріалъ горныхъ породъ.

Розсыпныя мѣсторожденія золота сравнительно легче доступны для разработки и оттого съ давнихъ поръ являются главнымъ предметомъ поисковъ золотопромышленниковъ. Содержащееся въ нихъ золото исчисляется золотниками и долями на 200 пудовъ песковъ. Добыча золота изъ розсыпей въ Сибири распространена весьма значительно, и именно эта добыча является наиболѣе древнимъ способомъ извлеченія золота изъ нѣдръ земли. Разработку ведутъ или снимая «торфы» лопатами и промывая затѣмъ золотосодержащіе пласты, или гидравлическимъ способомъ. Послѣдній состоитъ въ слѣдующемъ: на породу, въ которой содержится золото, направляютъ подъ сильнымъ давленіемъ струю воды, которая разрушаетъ и дробитъ породу. Измельченная такимъ образомъ порода пропускается вмѣстѣ съ водой по системѣ желобовъ, при чемъ изъ нея осаждается золото.

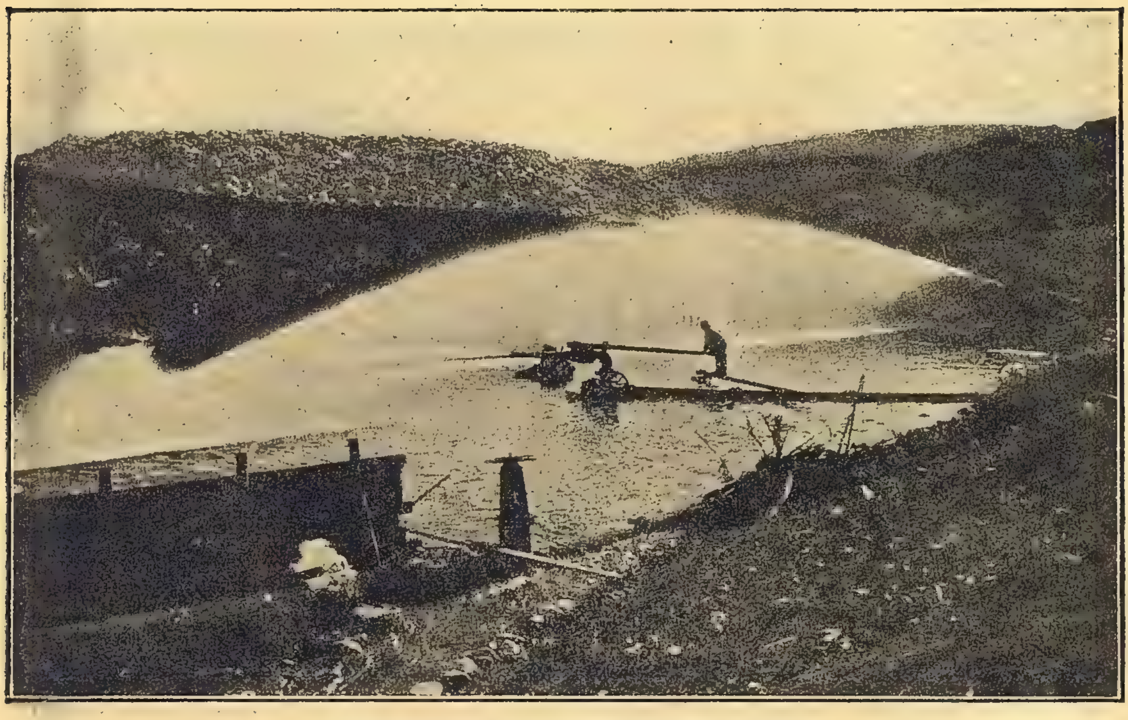
Всякая розсыпь, однако, является ограниченной какъ по глубинѣ, такъ и по распространенію своему въ ширину и въ длину, а потому неизбѣжно въ сравнительно короткое время вырабатывается, и промышленнику приходится искать новую розсыпь. Но и число розсыпей въ данномъ районѣ ограничено, а потому, начавъ съ самыхъ богатыхъ по содержанію золота розсыпей, золотопромышленники постепенно вынуждены переходить на все болѣе бѣдныя или, какъ принято говорить, «убогія» розсыпи, добывая при этомъ на данное количество извлеченной породы все меньшее количество драгоцѣннаго металла. Золотоносный районъ постепенно падаетъ. Такова была судьба почти всѣхъ золотоносныхъ районовъ Сибири, такова неизбѣжно будетъ судьба и всѣхъ вновь открываемыхъ районовъ.

Но техника идетъ постепенно впередъ, и за послѣднія 2—3 десятилѣтія люди научились съ пользою добывать золото изъ такихъ розсыпей, которыя въ прежнее время не заслуживали бы даже названія розсыпей, такъ какъ содержали на каждые 100 пудовъ, наприм., всего 6—12 долей. Ближайшія изслѣдованія показали, что распространеніе такихъ «убогихъ» розсыпей въ золотоносныхъ районахъ огромно; оно гораздо больше, чѣмъ распространеніе богатыхъ розсыпей, а потому промышленники и начинаютъ все чаще прибѣгать къ разработкѣ этихъ розсыпей при помощи драгъ, экскаваторовъ и т. п. приборовъ, прототипомъ которыхъ является всѣмъ извѣстная землечерпалка. Золото, добытое такимъ способомъ, носитъ названіе дражнаго. Этотъ способъ добычи въ Сибири распространенъ еще далеко не повсюду, но ему предстоитъ, несомнѣнно, огромная будущность.

Немалая будущность предстоитъ въ Сибири и добычѣ золота жильнаго. Первоначальнымъ мѣстомъ залеганія золота въ земной корѣ являются, главнымъ образомъ, кварцевыя жилы; за счетъ разрушенія ихъ текучей водой и образуются «розсыпи». Кварцевыя жилы для добычи изъ нихъ золота требуютъ сравнительно сложныхъ работъ. Приходится проникать въ глубь земли, добывать твердый кварцъ, толочь его и затѣмъ извлекать золото. Поэтому разработка кварцевыхъ жилъ является тѣмъ видомъ добычи золота, который возникаетъ во всѣхъ золотоносныхъ районахъ гораздо позже добычи золота изъ розсыпей.

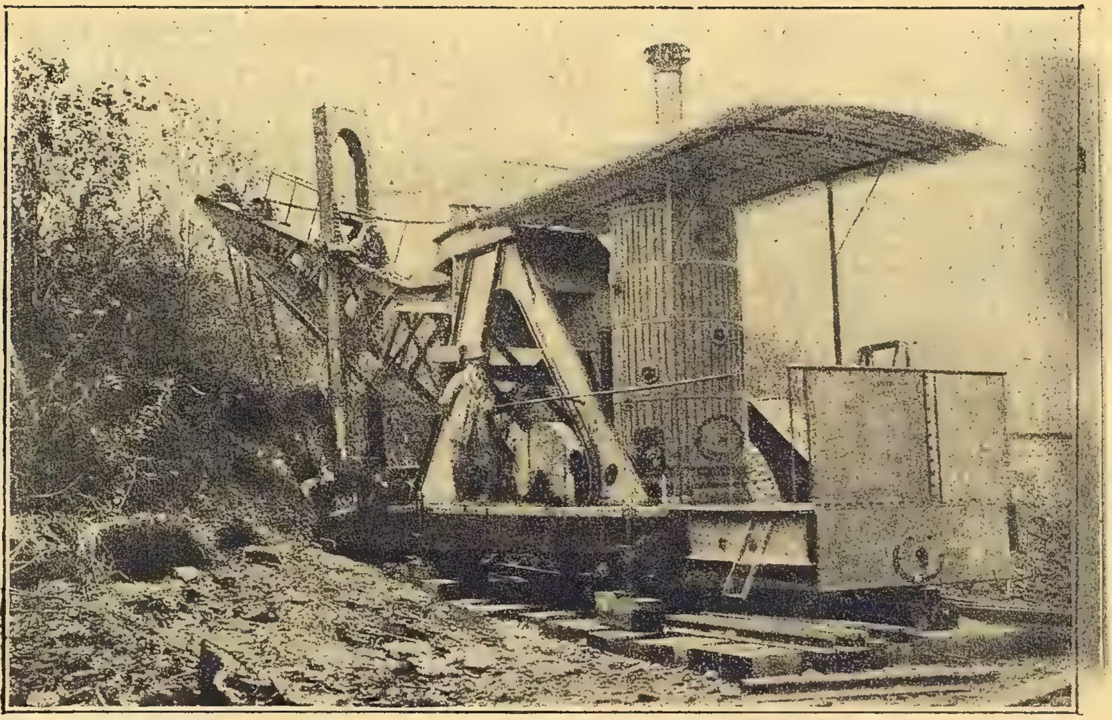
Отдѣленіе золота отъ добытой кварцевой породы можетъ быть произведено или механическимъ путемъ—путемъ измельченія руды и отмывки пустой породы отъ частичекъ золота или же химическимъ путемъ: измельченную золотоносную породу помѣщаютъ въ ларь съ слабымъ растворомъ ціанистаго калія. Золотоносная порода—кварцъ—не растворится, золото же растворится въ такомъ растворѣ сравнительно легко. Послѣ того въ ціанистомъ каліи, растворившемъ золото, растворяютъ цинкъ, который, растворяясь, заставляетъ осѣсть на дно золото въ видѣ осадка.

Добыча золота изъ кварцевыхъ жилъ распространена въ Сибири еще сравнительно мало, но, несомнѣнно, ей принадлежитъ широкая будущность. Вообще въ настоящее время, съ сильнымъ ростомъ населенія въ Сибири и съ проведеніемъ новыхъ дорогъ, золотопромышленность въ Сибири обѣщаетъ еще сильно развиться.

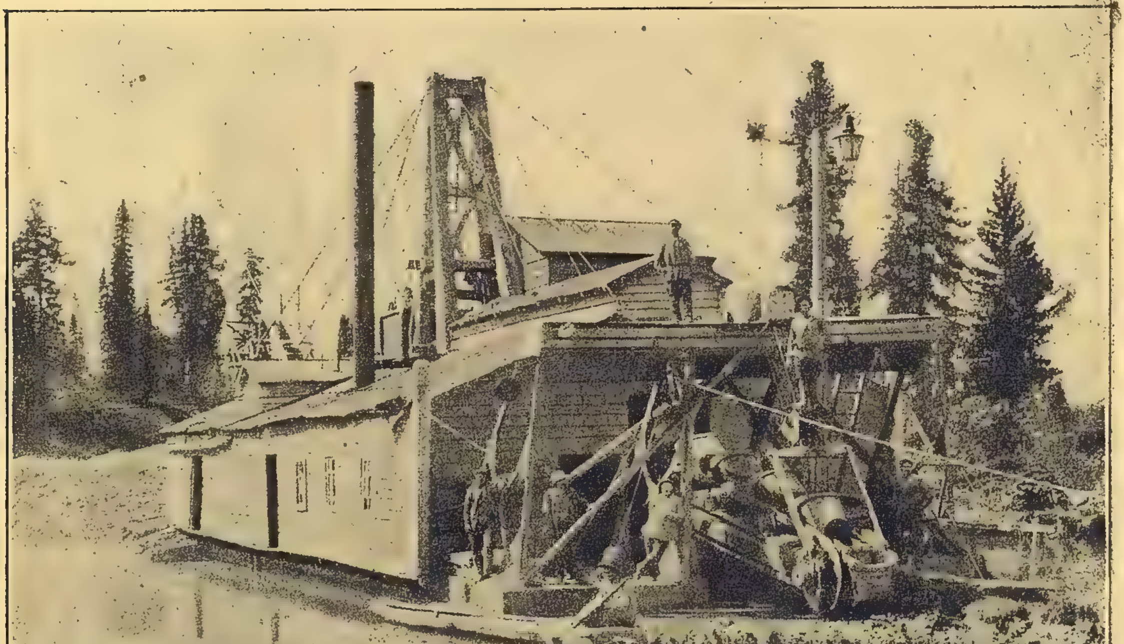


Гидравлическій способъ разработки розсыпей.

С т а р а т е л и.



Экскаваторъ—машина для разработки розсыпнаго золота.



Драга—машина для разработки розсыпнаго золота.

Помимо описанныхъ способовъ разработки золота, въ Сибири нерѣдко встрѣчается ручной способъ его добычи, преимущественно на выработанныхъ, заброшенныхъ прiискахъ. Этотъ способъ примѣняютъ такъ называемые «старатели», особые рабочiе, довольствующiеся весьма малой добычей золота при промывкахъ нерѣдко огромнаго количества песковъ. Старатели иногда организуютъ артели.

Добыча золота регистрируется. Наравнѣ съ этой добычей производится еще добыча такъ называемыми хищниками, ускользающая отъ офицiальной регистрацiи. Добытое такимъ путемъ золото обнаруживается лишь при поступленiи его для сплава въ золотосплавочныя лабораторiи. На долю хищническаго или, какъ его именуютъ въ лабораторiяхъ, вольноприносительскаго золота, пришлось, напримѣръ, въ 1910 году свыше 1000 пудовъ,—настолько велико количество золота, ускользающаго отъ регистрацiи. Въ среднемъ полагаютъ, что въ Восточной Сибири офицiально регистрuется всего 50—70 % добываемаго тамъ дѣйствительно золота [1]).

Платина. Платина добывается исключительно на Уралѣ, въ Пермской губ. Уралъ можно считать единственнымъ поставщикомъ этого металла, такъ какъ въ иностранныхъ государствахъ платина добывается въ крайне незначительномъ количествѣ. Добытая платина въ неочищенномъ видѣ вывозится въ Лондонъ и Парижъ, гдѣ ее очищаютъ и продаютъ. Цѣна платины при этомъ возрастаетъ вдвое. Въ настоящее время началась обработка платины въ Россiи [1])

Соль. Соли добывается въ Россiи свыше 120 миллiоновъ пудовъ въ годъ. Половина этого количества получается съ соляныхъ озеръ — самосадочной соли. Астраханская и Таврическая губ. доставляютъ наибольшее количество этой соли. Первое мѣсто по добычѣ каменной соли занимаетъ Брянцевское мѣсторожденiе, Екатеринославской губ. Выварочная соль получается въ наибольшемъ количествѣ въ Пермской губ.

Въ *Сибири*, на лѣвомъ притокѣ рѣки Лены, на р. Вилюѣ, извѣстны грандiознѣйшiя залежи каменной соли, но пока онѣ, за отсутствiемъ путей сообщенiя, недоступны для промышленности. Рѣка Вилюй течетъ мѣстами между

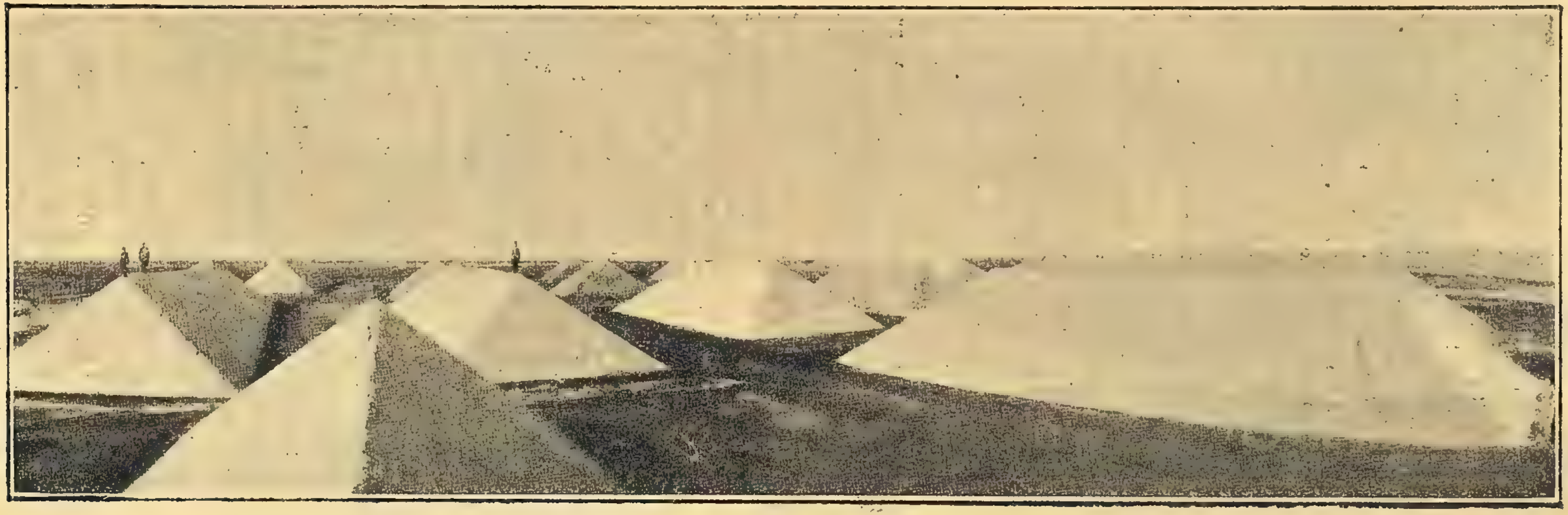
---

[1]) «Торг.-Промыш. Газ.» сообщаетъ (iюль 1915 г.): «На Амурѣ появились во множествѣ такъ называемые «хищники», т.-е. вольные золотоискатели, разрабатывающiе золотоносные пески безъ всякаго на то права. До сихъ поръ хищники занимались этимъ въ глухой тайгѣ, подальше отъ контроля. Теперь они работаютъ на виду у всѣхъ, усѣявъ своими таборами берега всѣхъ судоходныхъ артерiй огромнаго амурскаго бассейна, гдѣ выбираютъ мѣста наиболѣе легкiя для разработки, именно съ обнаженными золотоносными песками или едва прикрытыми наноснымъ слоемъ (торфами). Судя по количеству таборовъ, за лѣто они добудутъ 100—150 пудовъ золота, такъ какъ на каждаго рабочаго въ сутки приходится не меньше 1 золотника. Эту среднюю продуктивность труда мы опредѣляемъ на основанiи показанiй многихъ рабочихъ, утверждающихъ, что въ день они зарабатываютъ до 5 р. на человѣка, а стоимость шлиховаго золота на Амурѣ въ вольной продажѣ теперь достигла за золотникъ 5 руб. Раньше платили отъ 3 р. 50 к. до 4 руб. Повышенiе цѣны и явилось, разумѣется, главной приманкой для хищниковъ. Образовались мелкiя (не больше 10 человѣкъ) артели. Иногда работаютъ семьями. Близость работъ къ жилымъ мѣстамъ облегчаетъ доставку провiанта и сбытъ добытаго золота. Въ промыслѣ принимаютъ участiе, кромѣ профессiональныхъ золотопрiисковыхъ рабочихъ, мѣстные жители (мѣщане Благовѣщенска и Хабаровска, крестьяне, казаки, ссыльные). Отливъ рабочихъ съ золотыхъ прiисковъ на хищническiя работы, сильно встревожившiй весной золотопромышленниковъ, не оказалъ слишкомъ вреднаго влiянiя, такъ какъ удалось на прiиски нанять китайскихъ рабочихъ въ нужномъ числѣ. Добываемое хищниками золото остается почти цѣликомъ въ Россiи, будучи скупаемо благовѣщенскими предпринимателями. Такимъ образомъ въ Амурскомъ краѣ имѣются сотни пунктовъ, гдѣ оказывается золото, доступное добычѣ даже при самыхъ примитивныхъ прiемахъ. Весь инвентарь хищниковъ состоитъ изъ станка для промывки песковъ (бутара), грохота (продырявленный листъ стараго оцинкованнаго желѣза съ крыши), лопатъ, ведеръ и ковшей, а также лодки; весь инвентарь можно оцѣнить рублей въ 50 — 60, если не меньше».

---

[1]) Въ г. Екатеринбургѣ открылся первый въ Россiи платиноаффинажный заводъ.

Добыча соли на Корчаковскомъ озерѣ (Семипалатин. обл.).



Кучи добытой соли (тамъ же).

вертикальными берегами въ 20—25 саж. высоты, состоящими изъ каменной соли.

Въ настоящее время соль добывается въ Сибири или изъ озеръ, какъ это дѣлается въ Западной Сибири (озеро Коряковское и др.) или же выпариваніемъ соляныхъ разсоловъ, полученныхъ изъ буровыхъ скважинъ, наподобіе артезіанской воды. Такого рода соляные промыслы существуютъ въ Иркутской губ., при чемъ полученная здѣсь соль питаетъ всю Сибирь къ востоку отъ Байкала. На побережьѣ Тихаго океана эта соль обходится, однако, уже слишкомъ дорого, а потому здѣсь край питается привозной солью. Слѣдуетъ надѣяться, что съ бо́льшимъ изученіемъ востока Сибири и здѣсь откроются мѣстонахожденія соли, которая, для развитія здѣсь рыбопромышленности, крайне необходима.

Въ *Туркестанѣ* много мѣсторожденій соли каменной, но еще больше озерной; кромѣ того, мѣстами эксплуатируется подпочвенный разсолъ и соляные ключи, воду которыхъ пускаютъ въ ямы, гдѣ она испаряется. Каменная соль находится въ глинахъ пластами. Озерная соль, главнымъ образомъ, встрѣчается въ Сыръ-Дарьинской области, уже въ пустынной низинѣ, гдѣ къ лѣту мелкія озера пересыхаютъ. Добычей соли занимаются туземцы, арендуя у казны мѣсторожденія.

По количеству добываемой соли Россія занимаетъ среди другихъ государствъ четвертое мѣсто.

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Обрабатывающая промышленность въ Россіи.

ОБЩІЙ ОЧЕРКЪ ФАБРИЧНО-ЗАВОДСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Начало фабрично-заводской промышленности въ Россіи относится къ половинѣ XVII вѣка. Первые фабрики и заводы были основаны иностранцами и служили, главнымъ образомъ, для военныхъ нуждъ государства. Особенную заботливость объ устройствѣ въ Россіи фабрикъ и заводовъ проявилъ Петръ Великій. Онъ давалъ разныя льготы и привилегіи фабрикантамъ: снабжалъ ихъ землей и деньгами, создалъ особыхъ крѣпостныхъ фабричныхъ рабочихъ, такъ называемыхъ поссессіонныхъ крестьянъ, ограничилъ привозъ заграничныхъ издѣлій въ Россію, разрѣшилъ безпошлинный провозъ машинъ изъ-за границы и т. д. При Екатеринѣ II фабрики открываются дворянами, переводившими на фабричную работу своихъ крѣпостныхъ. Однако, до второй половины XIX столѣтія, при господствѣ натуральнаго хозяйства русская фабрично-заводская промышленность развивалась крайне медленно. Въ помѣщичьемъ и крестьянскомъ хозяйствахъ трудомъ крѣпостныхъ добывались сырые матеріалы, превращались въ продукты, годные для потребленія, и расходовались въ томъ же хозяйствѣ. Торговля была незначительна, удобные пути сообщенія отсутствовали, крѣпостной трудъ былъ мало производителенъ. Для фабрично-заводской промышленности не было труда свободнаго рабочаго и не было рынка для сбыта продуктовъ. Лишь съ переходомъ отъ натуральнаго хозяйства къ денежному, который произошелъ, конечно, не сразу, но особенно быстро сталъ совершаться со второй половины XIX столѣтія и съ освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, — фабрично-заводская промышленность становится у насъ на прочное основаніе и затѣмъ уже быстрыми шагами идетъ впередъ въ своемъ развитіи. Населеніе стало больше продавать и покупать, желѣзныя дороги открыли путь продуктамъ фабрично-заводской промышленности въ отдаленныя мѣстности страны, и освобожденное крестьянство выдѣлило изъ своей среды рабочихъ для фабрикъ и заводовъ.

При самомъ своемъ возникновеніи русская фабрично-заводская промышленность оказалась въ особомъ положеніи. Въ нѣкоторыхъ западно-европейскихъ государствахъ, особенно въ Англіи, въ 60—70 годахъ XIX столѣтія промышленность достигла цвѣтущаго положенія. У фабрикантовъ и заводчиковъ имѣлись въ рукахъ большіе капиталы, и они могли производить крупныя затраты на

усовершенствованія техники; въ ихъ распоряженіи былъ достаточный штатъ инженеровъ и хорошо обученныхъ постоянныхъ рабочихъ. Въ Россіи не было ни крупныхъ капиталовъ, ни кредита, ни инженеровъ, ни подготовленныхъ рабочихъ. Естественно, что продукты заграничной фабрично-заводской промышленности вырабатывались дешевле и по качеству были выше. При такихъ условіяхъ издѣлія русской фабрично-заводской промышленности не могли на русскомъ рынкѣ выдерживать конкуренціи съ иностранными. На помощь ей пришло правительство, которое поставило себѣ задачу—созданіе національнаго промышленнаго производства и превращеніе Россіи въ самостоятельную въ экономическомъ отношеніи страну. Были введены высокія таможенныя пошлины на иностранныя издѣлія, облегчавшія конкуренцію съ ними русскихъ, и иностранный капиталъ, устремившійся въ Россію, создалъ цѣлый рядъ крупныхъ предпріятій, какъ металлургическія на югѣ, текстильныя и друг. въ Польскомъ районѣ.

При первыхъ шагахъ русской фабрично-заводской промышленности пришлось преодолѣвать значительныя трудности, которыя не существовали въ такой степени для западно-европейской. Фабрично-заводская промышленность въ Западной Европѣ при своемъ возникновеніи могла воспользоваться въ качествѣ рабочихъ значительнымъ числомъ ремесленниковъ, имѣвшихъ техническіе навыки и привычку къ регулярной и продолжительной работѣ. Въ Россіи ремесла были развиты крайне слабо, и рабочихъ для фабрикъ и заводовъ приходилось комплектовать изъ крестьянъ, привыкшихъ къ земледѣльческому труду и не имѣвшихъ никакого понятія о работѣ съ помощью машинъ. Эти рабочіе изъ крестьянъ въ большинствѣ не бросали окончательно своего сельскаго хозяйства и на время полевыхъ работъ расходились по домамъ. Производство на фабрикахъ и заводахъ съ весны сокращалось или совсѣмъ пріостанавливалось до осени. Въ силу этого производительность русскихъ фабрикъ и заводовъ стояла ниже иностранныхъ, и по качеству наши товары уступали иностраннымъ. Таковою она осталась для многихъ производствъ до настоящаго времени. Но сама промышленность быстро росла; такъ, за десятилѣтіе 1887—1897 гг. цѣнность выработанныхъ продуктовъ увеличилась болѣе чѣмъ вдвое.

Въ теченіе слѣдующаго 15-лѣтія русская обрабатывающая промышленность продолжала развиваться и въ смыслѣ расширенія производства и въ смыслѣ усовершенствованія техники. Россія при своихъ колоссальныхъ естественныхъ богатствахъ имѣетъ все сырье, нужное для современной обрабатывающей промышленности. Въ этомъ отношеніи она можетъ быть независимой отъ другихъ странъ. Имѣя и въ настоящее время огромный рынокъ внутри государства для сбыта своихъ издѣлій, который будетъ расширяться по мѣрѣ совершенствованія путей сообщенія и повышенія культурнаго уровня массъ, русская обрабатывающая промышленность обезпечена въ своемъ ростѣ на многіе годы.

Со времени своего возникновенія и до настоящаго момента русская обрабатывающая промышленность обслуживаетъ почти исключительно внутренній рынокъ. Изъ ея продуктовъ вывозятся за границу лишь въ небольшомъ количествѣ мануфактура и сахаръ. Въ цѣломъ же обрабатывающая промышленность работаетъ только на внутренній рынокъ. И здѣсь ея издѣлія защищены высокими таможенными пошлинами отъ иностранной конкуренціи. Выступать на западно-европейскомъ или американскомъ рынкахъ она не въ состояніи.

Такъ какъ въ Россіи преобладаетъ сельское населеніе, то обрабатывающая промышленность находится въ зависимости отъ покупательной способности крестьянъ и, слѣдовательно, отъ урожая. Годы неурожая отражаются пониженіемъ производства.

Какъ во второй половинѣ XIX стол., когда начался быстрый ростъ обрабатывающей промышленности въ Россіи, такъ и въ настоящее время русская промышленность не освободилась отъ вліянія иностраннаго капитала. Россія до сихъ поръ бѣдна капиталами, поэтому ускореніе развитія въ нѣкоторыхъ производствахъ или открытіе новыхъ зависитъ и отъ прилива иностраннаго капитала.

Хотя до настоящаго времени русская обрабатывающая промышленность была защищена отъ иностранной конкуренціи высокими таможенными пошлинами, это не помѣшало германской промышленности проникнуть на внутренній русскій рынокъ и захватить въ свои руки снабженіе русскаго рынка своими издѣліями и продуктами другихъ странъ (въ электротехнической, химической, фармацевтической промыш., по снабженію машинами, дубильными веществами, сѣменами огородныхъ и техническихъ растеній, воскомъ и проч.). Вспыхнувшая европейская война вскрыла этотъ захватъ съ особенною наглядностью. Чтобы не образовалось и послѣ войны какого-либо «засилья», русской обрабатывающей промышленности предстоитъ сдѣлать усилія и во всѣхъ отрасляхъ стать въ уровень съ западно-европейской промышленностью. Ей предстоитъ не только развиваться, а догонять быстро убѣгающую впередъ фабрично-заводскую промышленность Западной Европы.

Изъ мѣръ экономическаго характера, ведущихъ къ дальнѣйшему развитію русской обрабатыв. промышленности, въ современной печати указываются слѣдующія:

1) Широкая организація торгово-промышленнаго кредита—недорогого, доступнаго и дающаго увѣренность, что онъ будетъ оказанъ въ нужную минуту.

2) Проявленіе самодѣятельности коммерсантовъ и промышленниковъ. Велика роль личной иниціативы купца, настойчиво поддерживаемой банковымъ капиталомъ. Громадные капиталы, которыми обладаютъ такія экономически развитыя страны какъ Англія и Франція,—одни не въ состояніи были помѣшать проникновенію «нѣмецкаго засилія» въ эти страны, что произошло вслѣдствіе упорной работы сотенъ тысячъ нѣмецкихъ купцовъ.

3) Подготовка руководящаго персонала, мастеровъ и рабочихъ для производства, другими словами—организація профессіональнаго образованія. Указывается на недостатокъ низшаго и средняго техническаго образованія въ Россіи, и въ результатѣ крайній недостатокъ подготовленныхъ рабочихъ и мастеровъ.

4) Обезпеченіе рабочаго класса жилищами. Отъ недостатка ихъ происходитъ, что до сихъ поръ многіе рабочіе—суть крестьяне, ищущіе заработка на фабрикахъ и сохраняющіе связь съ крестьянствомъ. Если промышленники предоставляютъ жилища рабочимъ, а не ихъ семьямъ, то семья рабочаго остается въ деревнѣ и рабочему приходится уплачивать изъ своего заработка и подати за землю, и откупъ за неявку на полевыя работы, и поддерживать семью; кромѣ того, рабочій долженъ имѣть достаточно денегъ для собственнаго пропитанія.

5) Интенсификація производства, удешевляющая издѣлія.

6) Созданіе заново промышленности, могущей снабжать русскія фабрики и заводы машинами. До войны машиностроеніе находилось въ Россіи въ зачаточномъ состояніи. Многія важнѣйшія отрасли промышленности работали исключительно заграничными машинами и станками. Такъ, коренное русское занятіе—сельское хозяйство не имѣло внутри страны заводовъ, обезпечивавшихъ его сельско-хозяйственными машинами и жило отъ привоза изъ-за границы. Самая сильная въ Россіи промышленность—текстильная—работаетъ на привозныхъ машинахъ и станкахъ. Обувныя фабрики, золотопромышленость, печатное дѣло, бумажная промышленность, получали оборудованіе исключительно изъ-за границы. Если

для предметовъ массоваго распространенія въ Россіи не было машиностроенія, то для предметовъ съ ограниченнымъ спросомъ, какъ, напр., электротехническихъ приборовъ, не было и самаго производства.

7) Усовершенствованіе торговаго законодательства; напр., въ настоящее время существуетъ недостаточное огражденіе отъ злостныхъ неплатежей и медленность судопроизводства по мелкимъ правонарушеніямъ, и др.

Война внесла въ хозяйственную жизнь страны глубокія перемѣны. Наиболѣе существенныя измѣненія заключались въ слѣдующемъ:

1) всѣ крупныя предпріятія въ области обрабатывающей промышленности, слѣдуя лозунгу: «все для войны!», перешли на производство предметовъ, необходимыхъ для фронта и боевого тыла;

2) произошла мобилизація мелкой промышленности, при чемъ нѣкоторыя кустарныя и ремесленныя предпріятія расширили производство и перешли къ механическому оборудованію;

3) произошло расширеніе прежнихъ крупныхъ предпріятій и открытіе новыхъ;

4) объединившіяся въ союзы городскія и земскія учрежденія, военно-промышленные комитеты, казна и частные предприниматели приступили къ производству тѣхъ предметовъ, которые раньше привозились изъ-за границы или производились въ Россіи въ недостаточномъ количествѣ (напр., краски, медикаменты, взрывчатыя вещества и другіе предметы химической промышленности, хирургическіе инструменты, оптическія стекла, сельско-хозяйственныя машины, электрическія принадлежности, автомобили, аэропланы и проч);

Такимъ образомъ прекращеніе ввоза изъ-за границы привело къ созданію въ Россіи заново цѣлыхъ отраслей промышленности;

5) установленіе новыхъ производствъ заставило промышленниковъ прибѣгать къ помощи и содѣйствію научныхъ силъ— ученыхъ и профессоровъ. Отсюда произошло сближеніе промышленности съ наукой, что дало благотворные результаты. Усилившійся интересъ представителей науки къ природнымъ, естественнымъ богатствамъ Россіи повлекъ за собою добычу и разработку тѣхъ минеральныхъ и рудныхъ богатствъ, которые до сего времени лежали втуне, а также полученіе продуктовъ, привозившихся изъ-за границы, какъ, напримѣръ, нѣкоторыхъ дубильныхъ экстрактовъ для кожевенной промышленности;

6) существовавшій до войны вывозъ сырья, какъ-то: кожъ, шерсти, руды, пушнины и др., и привозъ ихъ обратно въ видѣ полуфабрикатовъ и фабрикатовъ съ оплатой большихъ пошлинъ и надбавки въ цѣнѣ за изготовленіе — съ момента войны оборвался. Русская промышленность приступила къ разрѣшенію задачи организовать переработку ранѣе вывозившагося сырья въ готовые фабрикаты;

7) затруднительность въ полученіи сырья привела организаціи владѣльцевъ предпріятій къ коллективнымъ закупкамъ. Такъ, всероссійское общество кожевенныхъ заводчиковъ организуетъ закупку дубильныхъ экстрактовъ въ Великобританіи и С.-А. Соед. Шт., закупку кожевеннаго товара въ Россіи и въ заатлантическихъ странахъ. Для нуждъ хлопчато-бумажной и суконной промышленности производится коллективная закупка хлопка и шерсти; горныя и горнозаводскія предпріятія юга Россіи объединяются для совмѣстной закупки необходимыхъ для производства матеріаловъ и т. д.;

8) выходъ изъ строя значительнаго числа предпріятій въ районѣ, занятомъ непріятелемъ;

9) перемѣщеніе предпріятій съ запада на востокъ; по нѣкоторымъ свѣдѣніямъ возстановлено полностью или частично свыше 200 промышленныхъ предпріятій. Мѣстомъ возстановленія служитъ, главнымъ образомъ, центральный промышленный районъ, преимущественно Москва. За ней идутъ Нижній-Новгородъ, Самара, Рыбинскъ. Въ Москву привлекала предпринимателей возможность отыскать готовыя уже фабрично-заводскія зданія, которыя легко можно было бы приспособить къ новому производству, а затѣмъ также соображеніе о наличности рабочаго рынка, возможность пріобрѣтать на мѣстѣ необходимые матеріалы и оборудованіе и, наконецъ, надежды на скорое полученіе заказовъ. Но второмъ мѣстѣ по числу возстанавливаемыхъ предпріятій стоитъ Харьковскій районъ и близъ него расположенный районъ Екатеринослава и Славянска. Здѣсь—мѣсторожденія топлива и металловъ и сюда естественно стремятся предпріятія по обработкѣ металловъ, для которыхъ

особенно важна близость угля и металловъ. Изъ городовъ поволжскихъ Нижній - Новгородъ болѣе другихъ привлекъ эвакуированныя промышленныя предпріятія; Нижній-Новгородъ обѣщаетъ въ ближайшемъ будущемъ обратиться въ крупный промышленный центръ на Волгѣ;

10) широкое примѣненіе женскаго труда въ промышленности;

11) секвестръ или установленіе правительственнаго надзора за предпріятіями иностранныхъ подданныхъ воюющихъ съ нами державъ;

12) повышеніе цѣнъ на продукты фабрично-заводскаго производства;

13) установленіе нормированныхъ цѣнъ на продукты массоваго и государственнаго значенія и введеніе государственныхъ монополій;

14) организація владѣльцевъ предпріятій—въ союзы, и рабочихъ—въ профессіональные союзы.

Число фабрично-заводскихъ предпріятій къ началу 1909 г. достигло 20.000; продукты, изготовленные для продажи, оцѣнивались суммою свыше $4^1/_2$ миллiардовъ рублей; рабочихъ обоего пола занято 2 милліона 303 тысячи человѣкъ.

По цѣнности производимыхъ продуктовъ первое мѣсто принадлежитъ производствамъ, занятымъ обработкою питательныхъ веществъ. Сюда относятся производства: мукомольное, сахарное, дрождевое, фруктово-виноградное винокуреніе, приготовленіе растительныхъ маслъ, или маслобойное. Въ этой группѣ наибольшее число предпріятій составляютъ мукомольныя.

Второе мѣсто занимали производства по обработкѣ волокнистыхъ веществъ: хлопка, шерсти, льна, пеньки, шелка, джута. Сюда относятся фабрики бумаго-крутильныя, ниточныя, бумагопрядильныя, бумаго-ткацкія, ватныя, ситценабивныя, хлопкоочистительныя, шерстомойни, суконныя, войлочныя и т. д. Предпріятія, занятыя обработкой хлопка, по размѣрамъ производства превышаютъ всѣ остальныя по обработкѣ волокнистыхъ веществъ. Группу «обработка животныхъ продуктовъ» составляютъ заводы: воскобойные, восковыхъ свѣчей, кожевенные, мыловаренные, салотопенные и маргариновые, производства обуви, скорняжное, шорное и щетинное. Группа «обработка дерева и издѣлія изъ него» обнимаетъ производства: лѣсопильное, рогожное, столярное, сухой перегонки дерева, т.-е. изготовленіе скипидара, дегтя и смолы. «Химическія производства» составляютъ добываніе сѣрной кислоты, производство соды, азотной кислоты и азотно-кислыхъ солей, изготовленіе красокъ, спичекъ и косметическихъ товаровъ. Подъ «керамическими производствами» разумѣются заводы: известе-обжигательные, гончарные, изразцовые, камнепильные, стекольные, фарфоровые, фаянсовые, цементные и бетонные.

Всѣ производства раздѣлялись у насъ на обложенныя и необложенныя акцизомъ. Обложенныя акцизомъ доставляютъ значительный доходъ казнѣ. Обложенію подлежатъ спиртъ, вина, водки изъ спирта и винограда, пиво, медъ, дрожди, табакъ, папиросныя гильзы и папиросная бумага, сахаръ, освѣтительныя нефтяныя масла и спички.

Обработка питательныхъ продуктовъ.

МУКОМОЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

Краткій очеркъ развитія русскаго мукомолья. Мукомольная промышленность—одна изъ древнѣйшихъ отраслей промышленности. Начало ея теряется въ нѣдрахъ древняго натуральнаго хозяйства. Древнія «мельницы» состояли большею частью изъ двухъ камней, между которыми и перемалывалось зерно съ помощью ручной силы человѣка. Такъ до сихъ поръ производится перемолъ муки, наприм., у многихъ туземцевъ Африки. Столь же простъ мукомольный станокъ, которымъ пользовались у насъ на Кавказѣ духоборы до переселенія въ Сѣв. Америку.

Съ развитіемъ городской жизни и расширеніемъ спроса на муку сила человѣка, примѣнявшаяся раньше въ мукомольномъ производствѣ, должна была уступить мѣсто силѣ животныхъ, силѣ вѣтра и воды. И до введенія паровой машины эти двѣ послѣднія силы на долгое время являются главными двигателями.

Еще въ допетровское время въ Россіи существовали крупныя мельницы, приспособленныя для выдѣлки муки на продажу. Эти мельницы строились большею частью на земляхъ крупныхъ владѣльцевъ, которымъ производство муки въ большомъ количествѣ необходимо было для содержанія многочисленной ихъ дворни, приближенныхъ, ратниковъ. Мельницы купцовъ были обложены особымъ сборомъ, довольно большимъ, именно до $1/4$ всего чистаго дохода.

Болѣе широкое развитіе товарнаго мукомолья начинается съ развитіемъ городской жизни, при преемникахъ Петра Великаго. Довольно много мельницъ было построено въ Петроградѣ, по новымъ каналамъ. Однако развитіе товарнаго мукомолья задерживалось отдаленностью этихъ центровъ отъ мѣстъ зернового производства и отсутствіемъ удовлетворительныхъ гужевыхъ дорогъ.

Съ половины XIX ст. появляются въ Россіи первыя паровыя мельницы. Вслѣдъ за этимъ мукомолье начинаетъ быстро у насъ развиваться, главнымъ образомъ, въ южныхъ губерніяхъ, лишенныхъ даровой водяной силы, и у Черноморскихъ портовъ.

Время, наступившее за эпохой освобожденія крестьянъ и ознаменовавшееся общимъ экономическимъ оживленіемъ, повело къ росту мукомольной промышленности. Къ этому времени относится измѣненіе въ техникѣ мукомольнаго дѣла, именно, переходъ отъ жерновой къ вальцевой системѣ перемола, давшей толчокъ развитію крупнаго капиталистическаго мукомолья.

Расширивъ свое производство до громадныхъ размѣровъ, требовавшихъ, какъ опредѣленнаго рынка сбыта, такъ и рынка для закупки опредѣленнаго количества сырого матеріала, русское мукомолье встрѣчалось въ послѣднія 10—15 лѣтъ съ очень рѣзкими колебаніями цѣнъ на этомъ рынкѣ и, повидимому, не вполнѣ могло къ нимъ приспособиться.

Современное положеніе русской мукомольной промышленности. Главными центрами крупной мукомольной промышленности являются: *прежде всего Волга*, образующая нѣсколько крупныхъ мукомольныхъ районовъ—нижне-волжскій, самаро - саратовскій, нижегородскій, рыбинскій; затѣмъ *центрально-земледѣльческія* губерніи, одинъ изъ самыхъ старыхъ районовъ мукомолья; далѣе *югъ* и *юго-западъ; юго-востокъ*, какъ одинъ изъ наиболѣе молодыхъ

мукомольныхъ районовъ; наконецъ, крупные, быстро развивающіеся *приуральскіе* и *западно-сибирскіе* районы.

Бассейнъ рѣки Волги, и въ особенности сама р. Волга, являются главнымъ райономъ, въ которомъ сосредоточена значительная часть русскаго товарнаго мукомолья.

На мельницахъ волжскаго района, начиная съ Царицына и до Твери включительно, ежегодно перерабатывается до сотни милліоновъ пудовъ пшеницы. Въ годы средніе, не говоря уже о годахъ низкой урожайности, всѣ мельницы на этомъ пространствѣ перемалываютъ не только весь свой волжскій низовой пшеничный урожай, но захватываютъ еще и большую часть сибирской и южной пшеницы. На Волгѣ создались три главныхъ центра мукомольной промышленности, гдѣ больше всѣхъ другихъ городовъ размалывается пшеницы, это—Саратовъ, Самара и Нижній-Новгородъ, съ прилегающими къ нимъ окрестностями; затѣмъ въ порядкѣ постепенности и послѣдовательности по количеству разрабатываемаго продукта идутъ города: Рыбинскъ, Казань, Царицынъ, Ярославль, Кострома и Тверь.

Мукомольное дѣло въ Оренбургѣ. Изъ заволжскихъ пунктовъ, также тяготѣющихъ къ Волгѣ, однимъ изъ самыхъ крупныхъ является Оренбургъ, имѣющій нѣсколько большихъ мельницъ, выпускающихъ милліоны пудовъ пшеничной муки. Оренбургскій уѣздъ издавна славится производствомъ пшеницы, пріобрѣтшей всероссійскую извѣстность своимъ хорошимъ качествомъ, какъ по своимъ внутреннимъ достоинствамъ (по значительному процентному содержанію крахмала, тяжеловѣсности и сухости), такъ и по внѣшнимъ—крупнымъ размѣромъ зерна и его хорошему яркожелтому цвѣту. До открытія желѣзной дороги отъ Самары до Оренбурга, здѣсь засѣвалось сравнительно незначительное количество пшеницы, главнымъ образомъ, для мѣстнаго потребленія; вывозъ къ Самарѣ гужомъ былъ невеликъ. Съ открытія дороги посѣвы стали значительно увеличиваться, и начала возникать мукомольная промышленность. Центромъ торговли пшеницею и производства муки, естественно, сдѣлался городъ Оренбургъ, охватившій районъ радіусомъ въ 120—150 верстъ.

Мукомольная промышленность на Уралѣ. Ближайшимъ сосѣдомъ оренбургскаго района является Уральскій мукомольный районъ, сосредоточенный преимущественно на берегахъ р. Исети, гдѣ раскидано множество мельницъ, какъ большихъ паровыхъ, такъ и еще больше малыхъ. На крупныхъ мельницахъ перерабатывается пшеница на крупчатку, на мелкихъ мелютъ пшеницу и рожь. Большая часть зерна для перемола получается изъ Западной Сибири и изъ селеній Шадринскаго и Камышловскаго уѣздовъ (Пермск. губ.). Привозное зерно получается съ Сибирской ж. д. кружнымъ путемъ черезъ Челябинскъ въ Екатеринбургъ. Уральская крупчатка ищетъ себѣ рынка для сбыта не только въ Россіи, но и за границей, наприм., въ Лондонѣ, куда екатеринбургскіе мукомолы не разъ отправляли своихъ представителей для ознакомленія со сбытомъ исетской муки. Значительнымъ центромъ мукомолья является Челябинскъ, имѣющій обезпеченный сбытъ среди промышленнаго населенія Урала.

Мукомолье въ Сибири. Сибирское мукомолье, несмотря на громадное пространство этого района, не является выдающимся по своимъ размѣрамъ. Мукомолье концентрируется здѣсь почти исключительно по линіи желѣзныхъ дорогъ или по крупнымъ рѣкамъ, зерно перемалывается исключительно мѣстнаго происхожденія и потребляется мѣстнымъ же населеніемъ. Главными цен-

трами перемола служитъ Новониколаевскъ, Томскъ, Барнаульскій и Минусинскій уѣзды. Въ Семипалатинскомъ районѣ мукомольная промышленность дѣлаетъ за послѣдніе годы очень крупные успѣхи, отвоевывая постепенно мѣстные рынки сбыта отъ недавняго поставщика сюда муки — отъ уральскаго района. Въ Амурской обл. центръ мукомольнаго производства — Благовѣщенскъ, въ Приморской обл. мельницъ особенно много въ Южно-Уссурійскомъ краѣ.

Мукомольное дѣло въ Центральномъ районѣ. Одинъ изъ наиболѣе древнихъ районовъ мукомолья это Центрально-земледѣльческія губерніи [1]). Такіе потребительные центры, какъ Москва и губерніи около нея, издавна получаютъ муку изъ южныхъ центрально-земледѣльческихъ губерній: Орловской, Курской, Рязанской, Тамбовской, Воронежской [2]).

Главнымъ преимуществомъ центральнаго мукомолья, поддерживающимъ его существованіе и успѣхи, является, конечно, близость потребительнаго рынка — Московской и около-московныхъ губ., съ ихъ большимъ промышленнымъ населеніемъ и обезпеченнымъ спросомъ. Москва и всѣ промышленныя мѣстности вокругъ Москвы снабжаются исключительно мукой этого района, но идетъ она отсюда въ громадныхъ количествахъ и на сѣверъ до Петрограда.

Южное мукомолье въ губерніяхъ — Кіевской, Подольской и Волынской съ тяготѣющими къ нимъ же губерніями и уѣздами нижняго Приднѣпровья, занимая вмѣстѣ съ Волжскимъ мукомольемъ первое мѣсто по размѣрамъ своего производства, уже значительно отличается отъ Волжскаго и Центральнаго по своему характеру. Такихъ крупныхъ мельницъ, какъ тамъ, здѣсь совсѣмъ не имѣется. Преобладаютъ мельницы среднія (ихъ въ краѣ больше 500), перемалывающія въ общей совокупности громадныя количества зерна. Многія мельницы снабжены паровыми и другими двигателями.

Ростъ мукомольной промышленности начался въ юго-зап. краѣ съ проведенія желѣзныхъ дорогъ, связавшихъ его съ отдаленными рынками. Самымъ крупнымъ центромъ мукомольной промышленности является г. Кіевъ. Зерно потребляется мѣстное. Сбытъ для мукомолья обезпеченъ вполнѣ какъ на мѣстѣ, такъ и въ ближайшіе пункты Привислинскаго и Сѣверо-Западнаго края. Центры мукомолья въ малороссійскихъ губерніяхъ — Елизаветградъ и Кременчугъ.

Мукомолье въ Предкавказьѣ. За послѣднія 8—10 лѣтъ сооруженіе усовершенствованныхъ мельницъ въ Кубанской обл. и Ставропольской губ. приняло чрезвычайно широкіе размѣры. Въ станицахъ и селахъ, гдѣ раньше работали небольшія вѣтряныя и водяныя примитивныя мельницы, съ 1—2 парами жернововъ мѣстнаго происхожденія, воздвигнуты хорошо оборудованныя вальцовыя мельницы, большей частью съ нефтяными и газогенераторными двигателями. Тамъ же, гдѣ имѣется обильное паденіе воды (а въ этомъ на Кавказѣ недостатка нѣтъ), работаютъ новѣйшія водяныя турбины, и внутреннее оборудованіе почти безукоризненно. Мука получается большей частью лучшаго

---

[1]) Когда собственно возникло крупчатное дѣло въ Ельцѣ, сказать трудно, но, судя по тому, что сгорѣвшая въ 1907 г. мельница А. П. Хрѣнникова, на р. Польнѣ, находилась, какъ это видно по документамъ, въ арендѣ въ семьѣ Хрѣнниковыхъ 165 лѣтъ, мукомольное дѣло существуетъ здѣсь болѣе двухъ столѣтій.

[2]) Изъ отдѣльныхъ мѣстныхъ центровъ мукомолья въ центральномъ районѣ главными являются: въ Орловской губ. Ливенскій и Елецкій уѣзды, въ Курской—Рыльскій уѣз., въ Тульской губ.—Крапивенскій и Ефремовскій уѣз., въ Тамбовской—Борисоглѣбскій и Тамбовскій, въ Воронежской—Воронежскій и Новохоперскій уѣз.

помола, такъ какъ въ этомъ отношеніи мѣстное населеніе стало очень требовательно и разборчиво. Плохого помола теперь не берутъ и отдаютъ предпочтеніе той мельницѣ, которая даетъ хорошую муку, если даже перемолъ обходится нѣсколько дороже. Мука, получаемая изъ кубанской и ставропольской пшеницы, славится своимъ качествомъ и имѣетъ обезпеченный сбытъ въ Баку, Персію, Закавказье, Черноморское побережье и даже въ Петроградъ.

Мукомольное дѣло въ южныхъ портахъ. Въ нашихъ южныхъ портахъ мукомольное дѣло достигло весьма крупнаго развитія. Причиной этого явилось, съ одной стороны, постоянное обиліе зерна, съ другой—возможность сбыта не только для мѣстныхъ нуждъ, но и за границу — на Ближній Востокъ. Наибольшаго развитія портовое мукомолье получило въ Ростовѣ-на-Дону и въ Одессѣ.

Мукомольная промышленность въ Ростовѣ-на-Дону занимаетъ выдающееся положеніе среди центровъ нашего мукомолья какъ по количеству вырабатываемаго продукта, такъ, особенно, по качеству его. Мука ростовскихъ мельницъ вырабатывается, главнымъ образомъ, изъ озимой пшеницы и является почти несравнимой по своимъ достоинствамъ, отличаясь хорошимъ припекомъ, подъемомъ, сухостью, сохраняемостью. Главнымъ райономъ, снабжающимъ ростовскія мельницы зерномъ, является Предкавказье.

Другой городъ, занимающій видное мѣсто среди портоваго мукомолья — Одесса; этотъ портъ занимаетъ въ то же время первое мѣсто по экспорту муки за границу.

Несмотря на всегда имѣющійся въ порту обильный запасъ зерна, одесскіе мукомолы въ годъ неурожая прилегающаго къ Одессѣ района бываютъ поставлены въ весьма затруднительное положеніе по снабженію зерномъ своихъ мельницъ. Экспортное зерно рѣдко подходитъ для мукомолья, и тогда зерно закупается на далекихъ внутреннихъ рынкахъ, до Сибири включительно, и даже въ Румыніи.

Особенно видное положеніе одесское мукомолье заняло по своему экспорту муки. Экспортъ направляется на ближневосточные рынки—въ Египетъ и европейскую и азіатскую Турцію, гдѣ до послѣдняго времени Одесса имѣла мало конкурентовъ. Однако здѣсь все болѣе развивается конкуренція частью Франціи, частью Придунайскихъ странъ, Венгріи и Америки.

Примитивное мукомолье. Сельское населеніе перемалываетъ свое зерно на вѣтряныхъ и водяныхъ мельницахъ.

Для внутренняго потребительнаго рынка громадное значеніе имѣетъ именно этотъ перемолъ на мелкихъ мѣстныхъ мельницахъ. Вытѣсненіе мелкихъ примитивныхъ мельницъ крупными у насъ идетъ медленно сравнительно съ другими государствами, гдѣ примитивныя мельницы быстро вытѣсняются крупными паровыми, и гдѣ крестьянинъ продаетъ свое зерно и покупаетъ муку. До сихъ поръ въ Россіи товарное мукомолье работаетъ почти исключительно на городской рынокъ.

Мелкое мѣстное мукомолье, составляющее половину мукомольной промышленности, даетъ помолъ плохого качества, отличается малой производительностью труда и дороговизной. Затрата народныхъ средствъ и труда, хотя бы по мелочамъ и разсѣянно, въ совокупности необычайно велика, продуктивность же труда чрезвычайно низка.

Крестьянскія мельницы держатся у насъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе бездорожья, отдаленности другъ отъ друга селъ и деревень, общей отсталости деревни отъ города. Крупное товарное муко-

молье едва ли скоро получитъ доступъ въ деревню и побѣдитъ здѣсь крестьянское производство. Но въ то же время несомнѣнно паденіе примитивнаго крестьянскаго мукомолья и возникновеніе взамѣнъ его лучше оборудованнаго. Уже есть уѣзды, гдѣ во многихъ селахъ появились паровыя мукомольныя мельницы новѣйшихъ системъ.

Существуютъ еще специальныя неблагопріятныя условія, въ которыхъ происходитъ крестьянскій помолъ. Въ большинствѣ сельскихъ мельницъ, особенно вѣтряныхъ, засыпку зерна въ кузовъ дѣлаютъ сами хозяева-мельники; и они заполняютъ мѣшки размолотымъ зерномъ, такъ какъ привезшіе для помола зерно крестьяне не ждутъ вѣтра, а уѣзжаютъ домой и за помоломъ пріѣзжаютъ въ другое время. Зерно для размола большей частью принимается мельниками безъ вѣса и мѣры; послѣ помола мука сдается хозяину также безъ вѣса и мѣры, и часто, кромѣ условленной доли за помолъ, мельники присвоиваютъ еще съ пуда до 5—8 фунтовъ. Нѣкоторые мельники имѣютъ особые приспособленія и у жернововъ, такъ называемые «тайные пыльники», посредствомъ которыхъ мука во время размола нарочно сильно распыливается. Пыль эту мельники время отъ времени собираютъ и продаютъ бѣднымъ крестьянамъ по 60—70 копеекъ пудъ. Зерно передъ помоломъ никогда спеціально не очищается. Помолъ совершается обыкновенно одинъ разъ и поэтому называется «разовымъ»; желающіе получить болѣе бѣлую муку отсѣиваютъ ее дома на ручныхъ ситахъ.

СВЕКЛОСАХАРНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Сахаръ былъ извѣстенъ уже въ отдаленной древности. Онъ добывался изъ сахарнаго тростника. Въ Европѣ сахаръ появился до Р. Х., но употреблялся только въ качествѣ медикамента. Значительное распространеніе въ Европѣ сахаръ получилъ во время Крестовыхъ походовъ. Колумбъ перенесъ сахарный тростникъ съ Канарскихъ острововъ на С.-Доминго, и съ этого времени культура этого растенія въ Вестъ-Индіи и Средней Америкѣ стала быстро развиваться. Вскорѣ количество выдѣлываемаго въ колоніяхъ сахара-сырца оказалось достаточнымъ для покрытія потребности въ этомъ продуктѣ въ Европѣ, гдѣ, начиная съ XVI в., возникаютъ передѣлочные (рафинадные) заводы для очистки сырцоваго песка. Тѣмъ не менѣе, сахаръ продолжалъ оставаться весьма дорогимъ предметомъ роскоши до начала XIX ст., когда соперникомъ колоніальнаго сахара выступилъ въ Европѣ продуктъ туземный, добываемый изъ свекловицы.

Особенно посчастливилось сахарной промышленности во Франціи. Наполеонъ I въ борьбѣ съ Англіей запретилъ ввозъ колоніальнаго рафинада во Францію, а привозный сахаръ-сырецъ былъ обложенъ запретительной пошлиной. Къ этому времени въ Германіи были сдѣланы опыты полученія сахара изъ свеклы. Этими опытами воспользовались во Франціи, и Наполеонъ I оказалъ нарождающейся промышленности самую широкую поддержку. Во Франціи открылось болѣе 100 сахарныхъ заводовъ, и были выработаны усовершенствованные пріемы производства, которые потомъ перешли и въ другія европейскія страны. Быстрое развитіе свеклосахарной промышленности въ Европѣ привело къ вытѣсненію съ европейскаго рынка тростниковаго сахара. Послѣдній, утративъ свое монопольное положеніе, продолжаетъ до сихъ поръ снабжать крупнѣйшіе потребительные рынки Англіи и Америки. Въ настоящее время изъ всего мірового производства сахара (въ среднемъ около 950 милліоновъ пуд.) на долю тростниковаго приходится $^1/_2$.

Первый заводъ для рафинировки колоніальнаго сахара-сырца былъ построенъ въ Россіи при Петрѣ I, а первый

свеклосахарный—въ концѣ XVIII ст. Въ первой половинѣ XIX ст., несмотря на поддержку правительства, свеклосахарная промышленность развивалась у насъ весьма медленно, и собственное производство составляло незначительную долю въ сравненіи съ привозимымъ иностраннымъ сахаромъ. Тогда правительство вступаетъ на путь прямого таможеннаго покровительства, ограждая отечественное производство отъ иностраннаго ввоза все болѣе и болѣе высокими пошлинами, доведенными въ 1841 г. до 3 р. 80 к. съ пуда. Число заводовъ и ихъ производительность значительно возросли. Въ 1848 г. правительство вводитъ налогъ на потребляемый внутри страны сахаръ. Этотъ налогъ (съ 1881 г.) взимается по вѣсу готоваго продукта; опредѣленный первоначально въ 50 коп. съ пуда, онъ въ 1894 г. достигъ 1 р. 75 коп., а въ 1914 г. повышенъ до 2 руб. съ пуда.

Обложенная высокимъ акцизомъ, защищенная отъ иностранной конкуренціи запретительными пошлинами (4 р. 50 к. на пудъ песка и 6 руб. на пудъ рафинада), русская свеклосахарная промышленность отличается отъ другихъ производствъ тѣмъ, что подчинена особой «правительственной нормировкѣ». Ежегодно до войны правительство опредѣляло: 1) *контингентъ свободнаго сахара*, т.-е. количество сахара для выпуска на внутренній рынокъ; 2) количество обязательнаго неприкосновеннаго запаса на заводахъ; 3) общее нормальное производство, и 4) предѣльныя цѣны сахара для внутренняго рынка. Сахаръ, назначенный для выпуска на внутренній рынокъ, облагался акцизомъ въ 2 р. съ пуда. Сахаръ, выпущенный сверхъ указанной правительствомъ нормы, облагался дополнительнымъ акцизомъ. Въ случаѣ, если цѣны на сахаръ на кіевскомъ рынкѣ подымались выше установленнаго правительствомъ предѣла, изъ неприкосновеннаго запаса съ разрѣшенія министра финансовъ производится выпускъ сахара на внутренній рынокъ съ уплатой простого акциза. Сахаръ, выработанный заводомъ сверхъ указанной ему нормы и неприкосновеннаго запаса, можетъ быть вывезенъ за границу съ возвращеніемъ акциза или выпущенъ на внутренній рынокъ съ акцизомъ въ 3 руб. 50 коп. или перечисленъ къ производству будущаго года [1]). Вывозъ русскаго сахара за границу также регулировался «Брюссельской конвенціей». По этой конвенціи Россія обязывалась до 1-го сентября 1918 г. не допускать вывоза сахара съ возвратомъ акциза въ среднемъ свыше 12,2 милл. пудовъ въ годъ.

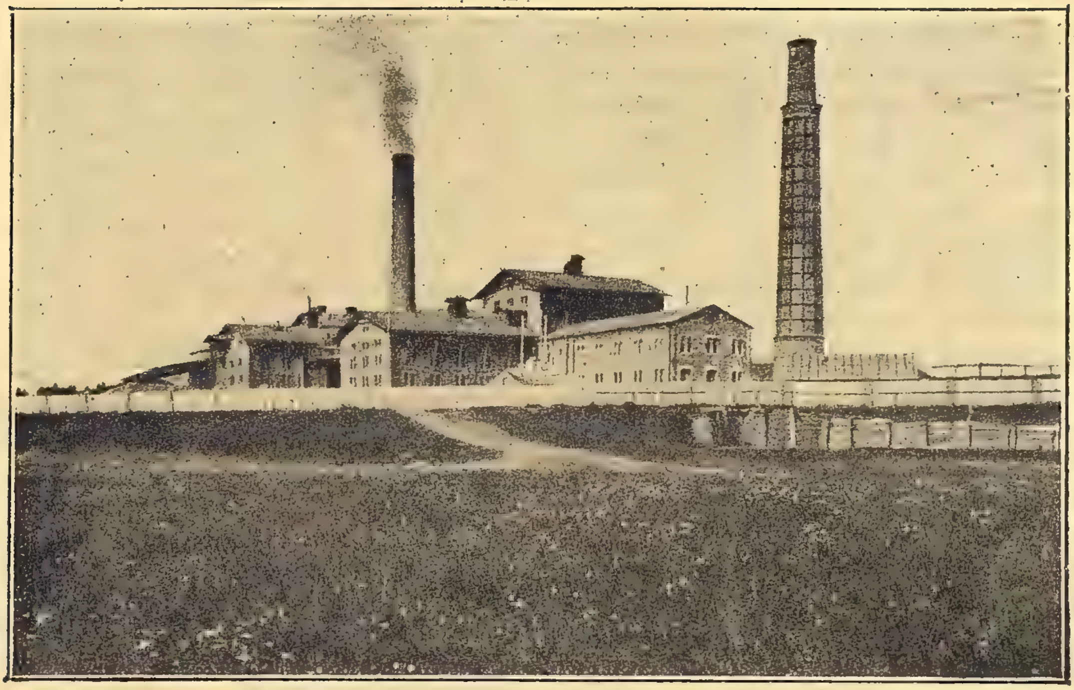
Сахарная свекла, будучи продуктомъ крайне громоздкимъ и скоро портящимся подъ вліяніемъ атмосферныхъ осадковъ и морозовъ, не выдерживаетъ долгаго храненія и далекой перевозки; поэтому сахарные заводы устраиваются лишь тамъ, гдѣ вблизи производятся значительные посѣвы сахарной свеклы. (Вспомнить районы и губерніи, гдѣ культивируется свекла.) Рафинадные же заводы встрѣчаются въ Петроградѣ, Москвѣ и въ др. пунктахъ.

Число свеклосахарныхъ заводовъ у насъ ежегодно увеличивается. Еще быстрѣе увеличивается производительность заводовъ. Достигается это посредствомъ установки болѣе сильныхъ и продуктивныхъ машинъ. Многіе заводы заново перестраиваются и сохраняютъ только свое прежнее мѣсто и наименованіе.

Около половины сахарнаго песка, вырабатываемаго русскими свеклосахарными заводами, поступаетъ на рафинадные заводы и отсюда въ видѣ головокъ,

---

[1]) Эта нормировка введена закономъ 20-го ноября 1895 г. и дополненіемъ къ нему 20 мая 1903 г.



Свеклосахарный заводъ Тростянецъ въ Харьковской губ., пос. Кенига.

Рафинадный заводъ Л. Кенига въ Петроградѣ.

плитокъ, кружковъ, кусковъ и пр. отправляется на рынки.

При выработкѣ изъ свекловицы сахара-песка получаются *побочные продукты*, изъ которыхъ по примѣненію ихъ въ сельскомъ хозяйствѣ значительную цѣнность имѣютъ *черная патока и жомъ*. Черная патока, по большому содержанію въ ней сахара (отъ 45 до 50%), извлеченіе котораго для завода не представляетъ выгодъ, идетъ, главнымъ образомъ, на кормъ скоту въ видѣ вещества, сдабривающаго питательность болѣе грубыхъ кормовъ. Часть патоки поступаетъ на винокуренные заводы.

Жомъ, или высолаженныя свекловичныя стружки, идетъ исключительно на кормъ скоту въ сыромъ и квашеномъ видѣ. Сырой жомъ продается мѣстнымъ крестьянамъ и помѣщикамъ.

Размѣры сахарнаго производства въ Россіи.

Годы.	Размѣръ выработки сахара изъ свекловицы въ милл. пуд.	Выходъ сахара съ десятины въ пуд.
1904/5	51	119
1909/10	62	124
1910/11	116	193
1911/12	112	157
1912/13	74	124
1913/14	91	142

Въ періодъ 1913/14 г. было 297 свеклосахарныхъ и сахаро-рафинадныхъ заводовъ; изъ нихъ дѣйствовало 267. Среди европейскихъ государствъ по размѣрамъ сахарнаго производства Россія занимала второе мѣсто, уступая первое Германіи (до 1914 г.).

Сахаръ — весьма питательный продуктъ: онъ служитъ источникомъ тепла и живой силы въ организмѣ. Потребленіе его на душу населенія въ Россіи ежегодно возрастаетъ, но далеко уступаетъ европейскимъ государствамъ.

Обработка волокнистыхъ веществъ.

ХЛОПЧАТО-БУМАЖНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Первыя попытки къ насажденію у насъ ткачества изъ привозной пряжи были сдѣланы при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ; къ половинѣ XVIII столѣтія производство это было значительно распространено тамъ, гдѣ теперь Московская и Владимирская губерніи.

Хлопчато-бумажная пряжа привозилась въ Россію въ большомъ количествѣ, какъ съ Запада (изъ Англіи), такъ и съ Востока (изъ Бухары) и первоначально употреблялась только для утка; ее не умѣли проклеивать и потому не брали для основы.

Механическое пряденіе появляется въ Россіи въ самомъ концѣ XVIII стол. Починъ принадлежитъ аббату Михаилу Оссовскому, которому удалось при поддержкѣ казны при императорѣ Павлѣ I построить фабрику. Эта фабрика была устроена въ мѣстечкѣ Александровскѣ, въ 10 верстахъ отъ Петрограда, на лѣвомъ берегу Невы. Она была надлежащимъ образомъ оборудована и дальнѣйшее развитіе получила послѣ введенія паровыхъ двигателей. Изъ этой фабрики образовалась извѣстная Александровская мануфактура. Принимая въ ней участіе, казна имѣла въ виду создать изъ Александровской мануфактуры предпріятіе, которое могло бы ознакомить русскихъ производителей съ пріемами механическаго пряденія и ткачества и привить употребленіе прядильныхъ и ткацкихъ машинъ для выдѣлки льняныхъ, пеньковыхъ, шерстяныхъ и хлопчато-бумажныхъ издѣлій. Такимъ образомъ на этой мануфактурѣ было впервые введено въ Россіи машинное пряденье

хлопка и льна. На этой же фабрикѣ былъ впервые въ Россіи поставленъ механическій ткацкій станокъ.

При содѣйствіи Александровской мануфактуры бумагопряденіе было перенесено въ Москву. Здѣсь въ 1808 году была устроена купцомъ Пантелѣевымъ первая частная бумагопрядильная фабрика. Она была снабжена прядильными машинами съ Александровской фабрики. Первый примѣръ вызвалъ подражателей довольно быстро. Въ 1812 году въ Москвѣ было уже свыше 10 бумагопрядильныхъ фабрикъ, но всѣ онѣ, однако, должны были закрыться во время нашествія французовъ. Послѣ пожара Москвы въ 1812 году производство передвинулось въ Серпуховъ, Суздаль, а также значительно увеличилось въ Шуйско-Ивановскомъ районѣ. Несмотря на обезпеченный сбытъ хлопчато-бумажныхъ издѣлій, производство ихъ до начала сороковыхъ годовъ развивалось весьма медленно, чему причиной было въ значительной степени запрещеніе вывоза изъ Англіи прядильныхъ машинъ. Съ отмѣной этого запрещенія къ 50-мъ годамъ выросло нѣсколько сотъ фабрикъ съ оборотомъ въ 45 милліоновъ рублей.

Быстрый ростъ мануфактурной промышленности начинается со времени освобожденія крестьянъ и идетъ до нашихъ дней.

Въ настоящее время русское бумагопряденіе не только поставлено образцово на лучшихъ мануфактурахъ, но среди нихъ встрѣчаются отдѣльныя фабрики, на которыхъ число веретенъ достигаетъ полумилліона и которыя должны быть причислены къ величайшимъ въ свѣтѣ фабрикамъ этого рода.

Параллельно съ бумагопрядильнымъ развивалось въ Россіи и бумаготкацкое производство. Когда вслѣдствіе торговыхъ сношеній съ Средней Азіей—черезъ Казань и Астрахань [1])—появилась бумажная пряжа и бухарскій хлопокъ, то вначалѣ ткачи съ ними не умѣли обращаться и выдѣлывать чистобумажныя ткани. Тканье производилось пополамъ съ бумагою, т. е. основа ткани была льняной, а утокъ изъ хлопка. Въ концѣ XVIII ст. на московскихъ фабрикахъ уже ткали хлопчато-бумажную бязь. Къ этому времени относится основаніе бумаго-ткацкой фабрики въ с. Ивановѣ. Въ началѣ XIX ст. русскія фабрики сами стали ткать бумажные миткали, и съ этого времени миткаль сдѣлался главнымъ продуктомъ нашихъ бумаго-ткацкихъ фабрикъ и въ преобладающемъ количествѣ идетъ на красильныя и ситце-набивныя мануфактуры. На протяженіи вѣка были введены весьма важныя усовершенствованія въ миткалевые ткацкіе станки и во много разъ повышена ихъ производительность. Было время, когда за каждымъ станкомъ стояло два человѣка, теперь одинъ ткачъ работаетъ на четырехъ станкахъ. Кромѣ простыхъ станковъ, получили общее распространеніе станки съ приборами Добби и каретками Жакарда, благодаря чему вполнѣ упрочилась фабрикація узорчатыхъ и фасонныхъ тканей. Въ настоящее время въ области бумажнаго ткачества разнообразіе изготовляемыхъ тканей сдѣлалось колоссальнымъ. Соотвѣтственно этому и названій тканей имѣется множество.

---

[1]) Царь Алексѣй Михайловичъ «указалъ приказу своихъ государственныхъ тайныхъ дѣлъ подъячему ѣхать къ боярину и воеводѣ въ Астрахань и наказать, чтобы тамъ у иноземцевъ сыскать сѣмени бумаги хлопчатой самаго доброва, сколько мочно, и садовника знающаго самаго же доброва и смирнова, который бы умѣлъ завесть бумагу на Москвѣ, а буде въ Астрахани не сыщется, бояриму и воеводѣ сѣмени велѣть подрядить и вывести изъ-за моря съ иными выписанными сѣмены и мастера призвать изъ-за моря жъ». Вслѣдствіе климатическихъ условій попытка разведенія хлопчатника подъ Москвой не удалась.

Иваново-Вознесенскъ. Т-во Куваевской ситце-набивной мануфактуры. Боковой видъ фабрики.

Наша мануфактурная промышленность выросла постепенно, на протяженіи полутора столѣтій, и въ настоящее время пріобрѣла всѣ черты крупнаго капиталистическаго производства. Тѣмъ не менѣе, во многихъ мѣстностяхъ Россіи существуетъ еще домашняя обработка льна, хлопка, шелка при помощи самыхъ примитивныхъ орудій. Далѣе у насъ встрѣчается еще въ обширныхъ размѣрахъ домашнее ткачество изъ пряжи, выдаваемой фабрикантами черезъ «раздаточныя конторы». Такимъ путемъ изготовляются хлопчато-бумажныя, а также льняныя и шелковыя ткани. Эта форма производства встрѣчается въ фабричныхъ районахъ и бываетъ организована фабрикантами.

Высшею формою являются крупныя мануфактуры. По размѣрамъ производства, по устройству помѣщеній, по механическому оборудованію, по технической организаціи передовыя русскія мануфактуры достигли высшаго предѣла, возможнаго въ настоящее время.

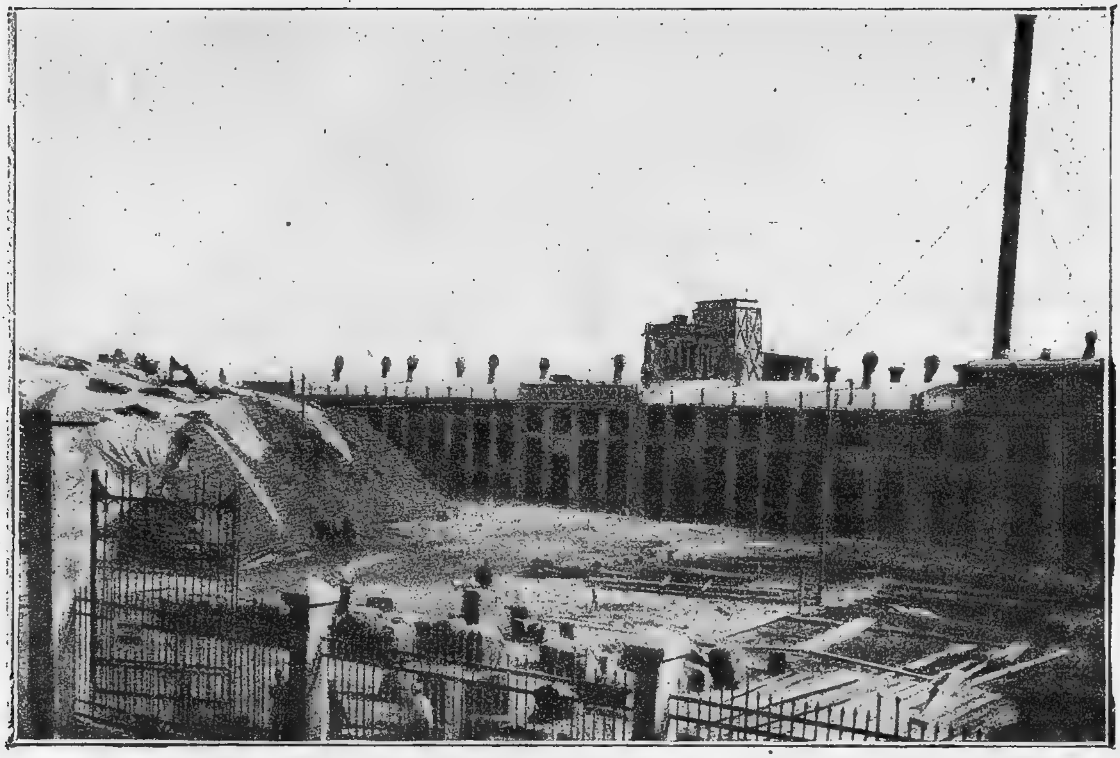
За прядильнымъ и ткацкимъ производствомъ шло развитіе *отбѣльнаго*, *красильнаго*, *набивного*, или ситцепечатнаго производства, *апретурнаго* и *граверного* [1]).

Хлопчато-бумажная промышленность въ Россіи сосредоточена въ трехъ районахъ: Московско-промышленномъ, Петроградскомъ и Польскомъ, или Лодзинскомъ. По количеству фабрикъ первое мѣсто занимаютъ Московская и Владимирская губ.; за ними слѣдуютъ Петроковская, Петроградская и Костромская. Видная роль въ насажденіи крупной хлопчато-бумажной промышленности въ Московско-промышленномъ районѣ принадлежитъ фабриканту Л. Кнопу.

Л. Кнопъ, сначала коммивояжеръ англійской фирмы по торговлѣ хлопкомъ въ Россіи, потомъ самостоятельный крупный импортеръ англійской пряжи и хлопка, имѣвшій непосредственныя связи съ Орлеаномъ и Бомбеемъ, въ 1840 году, когда разрѣшенъ былъ ввозъ машинъ изъ Англіи и началось въ Россіи лихорадочное развитіе хлопчато-бумажной промышленности, сдѣлался поставщикомъ сначала прядильныхъ, а потомъ ткацкихъ, красильныхъ и набивныхъ машинъ извѣстныхъ англійскихъ фирмъ. При посредствѣ фирмы Кнопа, подъ условіемъ участія въ прибыляхъ или полученія паевъ предпріятія, были оборудованы въ это время почти всѣ крупныя фабрики Московскаго района. Считаютъ, что до 122 фабрикъ, основанныхъ въ это время, были въ зависимости отъ фирмы Кнопа. Этой фирмой основана при Нарвскомъ водопадѣ одна изъ самыхъ крупныхъ въ мірѣ—Кренгольм-

---

[1]) Область мануфактурной промышленности раздѣляется на слѣдующія главныя отрасли: *прядильное* дѣло, состоящее изъ цѣлаго ряда чисто механическихъ обработокъ, имѣющихъ цѣлью превратить природныя волокна въ нити или пряжу; *ткацкое* дѣло, задача коего заключается въ изготовленіи тканей изъ пряжи на ткацкихъ станкахъ; къ этой же отрасли можно причислить изготовленіе вязаныхъ, плетеныхъ и другихъ издѣлій изъ пряжи; *отбѣльное* дѣло, основанное на химическихъ обработкахъ волоконъ, пряжи и тканей, имѣющихъ задачей освобожденіе вещества волоконъ отъ примѣсей, какъ естественныхъ, такъ и нанесенныхъ на волокно для облегченія механическихъ обработокъ; *красильное* дѣло, цѣлью котораго является приданіе опредѣленной сплошной или сквозной окраски волокнамъ, пряжи и тканямъ; *печатное* дѣло, исполняющее задачу узорчатой расцвѣтки, преимущественно тканей, затѣмъ пряжи; крашеніе и печатаніе имѣютъ своею общею основою разнообразныя и многочисленныя химическія реакціи, воспроизводимыя на волокнахъ; *апретурное* дѣло, которое состоитъ изъ ряда механическихъ операцій, съ примѣненіемъ иногда и химическихъ составовъ, благодаря которымъ бѣлыя крашеныя или узорчатыя ткани пріобрѣтаютъ тотъ внѣшній видъ и качество, которыя требуются потребителямъ; въ тѣснѣйшей связи съ печатнымъ дѣломъ стоитъ *граверное* дѣло, т.-е. изготовленіе формъ и валовъ, необходимыхъ для воспроизведенія рисунковъ и узоровъ путемъ печатанія (проф. В. Г. Шапошниковъ. Очеркъ развитія текстильнаго дѣла въ Россіи).



Хлопкоочистительный и маслобойный заводъ въ г. Кокандѣ.

ская прядильно-ткацкая мануфактура, приводимая въ движеніе водой, почти съ полмилліономъ прядильныхъ веретенъ.

Фабрики Московско-промышленнаго района сосредоточены въ самой Москвѣ (Прохоровская Трехгорная м-ра, Даниловская, Циндель, Голутвенская, Гюбнеръ и др.) и въ Московской губ. (близъ г. Серпухова—м-ра Коншиныхъ, близъ г. Богородска—Богородско-Глуховская, Раменская въ селѣ Раменскомъ, Реутовская въ с. Реутовѣ и Никольская—въ Орѣховѣ-Зуевѣ—на границѣ Московск. и Владим. губерній и др.). Во Владимирской губ. городъ Иваново-Вознесенскъ («русскій Манчестеръ») съ цѣлымъ рядомъ крупныхъ мануфактуръ, Шуя, окрестности г. Александрова, село Тейково, Кохма и др. и цѣлые уѣзды Владимирской губ. изобилуютъ фабриками. Губерніи Костромская, Ярославская и Тверская, а также города Ярославль и Тверь являются крупными центрами мануфактурной промышленности.

Въ Петроградскомъ районѣ фабрики сосредоточены преимущественно въ г. Петроградѣ, въ г. Ригѣ, г. Ревелѣ и селѣ Кренгольмѣ (Т-во Кренгольмской м-ры бумажныхъ издѣлій).

Лодзинская промышленность возникла на нѣмецкіе капиталы; товары ея отличались дешевизной и имѣли обширный и обезпеченный сбытъ.

Вслѣдствіе высокихъ пошлинъ на заграничныя хлопчато-бумажныя ткани, потребность внутренняго рынка въ Россіи удовлетворяется преимущественно русскими издѣліями. Они имѣютъ доступъ и на заграничные рынки, именно вывозятся въ Персію и Китай.

Обработкой хлопка занято до 1000 предпріятій; цѣнность продуктовъ этой промышленности достигла въ 1908 году 928 милліоновъ рублей. Страны, пере-

рабатывающія хлопокъ, располагаются въ слѣдующемъ порядкѣ: Англія, Соед. Шт. Сѣв. Ам., Германія и Россія.

ЛЬНЯНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Льняное производство издавна занимало выдающееся мѣсто въ промышленной жизни русскаго государства. Уже въ рукописяхъ X и XI вѣковъ упоминается о выдѣлкѣ въ Россіи льняныхъ и пеньковыхъ тканей и о вывозѣ ихъ за границу. При Петрѣ Великомъ льняная, а также и пеньковая промышленность пользуются исключительнымъ вниманіемъ правительства. Издаются указы «о размноженіи во всѣхъ губерніяхъ льняного и пеньковаго промысловъ», предоставляются разныя льготы и привилегіи первымъ фабрикантамъ. Вырабатываемый холстъ удовлетворялъ нужды арміи, а полотна вывозились за границу.

Съ введеніемъ въ началѣ XIX столѣтія механическаго пряденія льна развитіе льнообрабатывающей промышленности пошло значительно быстрѣе и получило вскорѣ широкое распространеніе.

Однако русской льняной промышленности пришлось встрѣтиться съ значительными затрудненіями. Къ концу первой половины XIX ст. на внутреннемъ рынкѣ распространяются болѣе дешевыя и нарядныя хлопчатобумажныя ткани, а на заграничномъ рынкѣ русскія полотна вытѣсняются англійскими, приготовленными на болѣе совершенныхъ въ техническомъ отношеніи льнопрядильняхъ [1]). Число льняныхъ фабрикъ стало падать и соотвѣтственно уменьшаться выработка тканей. Большой толчокъ къ оживленію льняной промышленности дала Крымская война, вызвавшая усиленный спросъ полотенъ для арміи, и «хлопковый голодъ» 60-хъ годовъ, вслѣдствіе междоусобной войны въ Соедин. Штатахъ, временно остановившій развитіе хлопчато-бумажной промышленности. Послѣ того русская льняная промышленность хотя медленно, но непрестанно развивалась.

Въ настоящее время главнымъ средоточіемъ льняной промышленности является центральный промышленный районъ, именно губерніи: Владимирская, Костромская и Ярославская. Кромѣ того, значительныя прядильныя и ткацкія фабрики находятся въ Прибалтійскомъ краѣ и въ губерніяхъ: Петроградской, Варшавской, Вологодской и др.

Въ Россіи выдѣлываются всѣ сорта тканей—отъ грубаго упаковочнаго холста до тонкаго батиста, для выдѣлки котораго выписываются лучшіе сорта бельгійскихъ и французскихъ льновъ. Большое развитіе получила въ послѣдніе годы выдѣлка столоваго бѣлья, многіе сорта котораго не уступаютъ заграничнымъ, а также выработка цвѣтныхъ полотенъ для носильнаго бѣлья и платья. Однако основнымъ продуктомъ русской льняной промышленности являются такъ называемыя ровныя ткани, различные сорта полубѣлаго и суроваго холстовъ, вырабатываемые изъ пряжи среднихъ номеровъ.

При громадномъ вывозѣ льна за границу (вспомнить — сколько?), вывозъ льняной пряжи и льняныхъ издѣлій изъ Россіи крайне незначителенъ [1]).

---

[1]) Въ Англіи было издано запрещеніе вывозить льнопрядильныя машины въ другія страны.

[1]) Русскія льняныя издѣлія не выдерживаютъ конкуренціи на западно-европейскомъ рынкѣ; они дороже, чѣмъ издѣлія бельгійскихъ, англійскихъ и др. фабрикъ.

Причины болѣе высокихъ расходовъ на русскихъ фабрикахъ резюмируются Е. П. Житеневымъ (въ его обзорѣ промышленности лубяныхъ волоконъ въ Россіи въ связи съ таможенными тарифами) слѣдующимъ перечнемъ: 1) русскія фабрики оборудованы иностранными машинами; оборудованіе это

Напротивъ, тонкіе батисты и другіе, особенно высокіе сорта льняныхъ тканей еще привозятся изъ-за границы, но, конечно, не для массоваго потребителя.

обходится дороже, чѣмъ заграничной фабрикѣ, вслѣдствіе пошлины въ 2 р. 10 к. за пудъ и значительныхъ расходовъ, связанныхъ съ перевозкой и монтажемъ машинъ. Стоимость оборудованія на 1 веретено обходится во Франціи въ 51 р. 94 к., въ Германіи въ 51 р. 61 к., въ Россіи въ 65 р. 16 к., т.-е. на 26% дороже, чѣмъ за границей. 2) Утилизація волокна за границей на 10—15% выше, чѣмъ у насъ. Лучшая и болѣе выгодная разработка волокна достигается за границей, съ одной стороны, новизной механизмовъ на фабрикахъ, съ другой стороны— заграничнымъ спросомъ, весьма разнообразнымъ. Наши ткацкія фабрики, оборудованныя зачастую нераціонально, не имѣя хорошихъ увлажнительныхъ приспособленій, очень требовательны къ крѣпости пряжи, и, въ силу этого, русскія прядильни принуждены приспособляться къ ткацкимъ фабрикамъ и вырабатывать, въ большинствѣ случаевъ, лишь очень крѣпкія основы и крѣпкіе утки. Слабая пряжа у насъ не идетъ, бракуется, тогда какъ за границей самыя слабыя, по нашимъ понятіямъ, пряжи находятъ примѣненіе для дешеваго полотна. Далѣе, 3) дороговизна топлива и вспомогательныхъ матеріаловъ вызываетъ у насъ расходъ на единицу выработки почти въ два раза большій, чѣмъ за границей. 4) Земскіе налоги и разныя повинности падаютъ на единицу выработки расходомъ, въ нѣсколько разъ превышающимъ заграничный. 5) Провозы матеріаловъ и доставка товара на рынки, вслѣдствіе дальности разстоянія, обходятся значительно дороже. Наконецъ, 6) дальность разстояній и медленность доставки груза способствуютъ созданію своеобразныхъ условій торговли: капиталъ оборачивается съ длительностью, неизвѣстной заграничному фабриканту.

Перечисленныя условія парализуютъ развитіе и совершенствованіе нашей льняной промышленности и создаютъ обстановку дорогого и очень тяжелаго дѣла. Ко всему этому надо добавить, что опытныхъ, научно подготовленныхъ спеціалистовъ у насъ очень мало, вслѣдствіе отсутствія спеціальныхъ учебныхъ заведеній, и поэтому, какъ устройство фабрикъ, производившееся, въ большинствѣ случаевъ, по заграничнымъ образцамъ и подъ руководствомъ заграничныхъ спеціалистовъ, мало освѣдомленныхъ съ условіями русской промышленной жизни, такъ и техническое хозяйство оставляютъ во многихъ отношеніяхъ желать лучшаго.

ОБРАБОТКА ШЕРСТИ.

Изготовленіе шерстяныхъ тканей практиковалось населеніемъ въ домашнемъ быту уже въ очень отдаленныя времена, не только для потребности семьи, но и для продажи. Есть лѣтописныя указанія на Кіевъ и Новгородъ, какъ на мѣста выработки и продажи суконъ въ X—XI в. Въ XIV стол. въ Москвѣ было не мало суконныхъ заведеній. Крупное шерстоткацкое производство возникло раньше шерстопрядильнаго; первая суконная фабрика была устроена въ Москвѣ двумя русскими купцами подъ вліяніемъ стремленій Петра Великаго оживить и развить русскую промышленность. Самъ царь сталъ носить платье только изъ русскаго сукна. Въ 1712 г. имъ былъ изданъ указъ о томъ, чтобы для всѣхъ потребностей арміи и флота употреблялось сукно исключительно русской фабрикаціи. Этими мѣропріятіями суконное производство оказалось тѣсно связаннымъ съ казеннымъ потребленіемъ. Лишь долгое время спустя, когда производство фабрикъ превысило спросъ казны, фабричное сукно сдѣлалось общимъ достояніемъ [1]). Съ конца 60 годовъ XIX в. въ положеніи суконнаго производства происходитъ значительная перемѣна; техника ткацкаго производства дала возможность производить рядъ новыхъ товаровъ, не валяныхъ и очень разнообразныхъ какъ по рисункамъ, такъ и по выполненію. Вслѣдствіе этого понизился спросъ на суконные товары, но возросъ на безворосные. Этимъ камвольнымъ издѣліямъ стали у насъ отдавать особое предпочтеніе, съ конца 70 годовъ производство ихъ быстро пошло впередъ и непрерывно развивается; этому значительно способствуетъ успѣшный ходъ гребеннаго

[1]) Въ 1824 г. насчитывалось въ Россіи 324 суконныхъ фабрики съ суммою производства выше 16 милл. р. сер.

шерстопряденія, такъ какъ раньше фабрики должны были большую часть гребенной или камвольной пряжи выписывать изъ-за границы.

Производство высшихъ сортовъ суконъ, составляющее спеціальность нѣсколькихъ крупныхъ фабрикъ, поставлено у насъ на весьма большую высоту. Сдѣлала также замѣтные успѣхи выработка драпа, кастора, трико, плюша, искусственныхъ мѣховъ, шалей и одѣялъ. Изъ гладкихъ безворосныхъ тканей фабрикуются какъ болѣе дешевые сорта, въ родѣ барежа, кашемира, сатина, рипса, муслина и т. п., такъ и разныя модныя дамскія матеріи и дорогія мебельныя ткани.

Обработка шерсти сосредоточена въ двухъ губерніяхъ—Московской и Петроковской; кромѣ того, суконныя фабрики находятся въ Симбирской губ., Бѣлостокскомъ районѣ, Гродненской губ. Своей шерсти въ Россіи не хватаетъ, поэтому изъ-за границы ежегодно ввозится нѣсколько милліоновъ пудовъ мериносовой шерсти, идущей на выработку высшихъ сортовъ суконъ и шерстяныхъ матерій.

ШЕЛКОВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Шелкоткацкое производство, какъ кустарный промыселъ, извѣстно на Кавказѣ очень давно; фабричные же размѣры оно стало принимать только въ послѣднее время. Въ Евр. Россіи это производство ведетъ свое начало съ царствованія Петра В. Въ теченіе XVIII вѣка въ Москвѣ и подмосковныхъ селахъ были устроены небольшія фабрики парчи и легкихъ шелковыхъ матерій, и шелковое ткачество достигло уже значительнаго развитія. Въ теченіе XIX ст. въ приготовленіи шелковыхъ издѣлій было сдѣлано много техническихъ усовершенствованій. Въ настоящее время наши шелкоткацкія фабрики работаютъ весьма разнообразныя чистошелковыя и полушелковыя ткани (фай, сатинъ, сюра, атласъ черный и цвѣтной, фуляръ, саржа, канаусъ, муаръ, дамассе, бархатъ, плюшъ, платки, мебельныя и драпировочныя матеріи, ленты и пр.).

Парчевое производство есть спеціальность Россіи; нигдѣ это дѣло не достигло столь высокаго совершенства, какъ въ Россіи. Выработка парчей отличается самостоятельностью рисунковъ. Парчевое производство для внутренняго потребленія по количеству выработки мало увеличивается, но расширяется выработка парчей азіатскаго характера для сбыта въ Туркестанъ, Бухару, Персію, Турцію и Остъ-Индію.

Шелковая промышленность сосредоточена въ Московской губерніи. Фабрики перерабатываютъ, главнымъ образомъ, дорогой заграничный шелкъ, такъ какъ своего не хватаетъ, и онъ невысокаго качества. Потребленіе шелковыхъ тканей въ Россіи ежегодно возрастало и вмѣстѣ съ этимъ возрасталъ привозъ изъ-за границы шелка-сырца, шелковыхъ и полушелковыхъ матерій.

Къ числу отраслей промышленности, на которыхъ сказалось вліяніе войны, слѣдуетъ отнести нашу шелковую промышленность.

Вывозя ежегодно значительное количество шелка въ видѣ коконовъ (на сумму около 4 милл. руб.), Россія въ то же время ввозила изъ-за границы большую часть потребляемаго русскими фабриками сырья (на сумму около 24 милл. руб.).

При сильной потребности нашихъ фабрикъ въ сырьѣ было бы гораздо раціональнѣе разматывать въ Россіи коконы, производимые въ нашихъ шелководныхъ районахъ, сокративъ соотвѣтственнымъ образомъ ввозъ шелка-сырца изъ-за границы. Однако препятствіемъ къ этому является недостаточное развитіе у насъ шелкомотальнаго дѣла.

Шелкомотанье на Кавказѣ, гдѣ разматывается около $^2/_3$ всѣхъ добываемыхъ въ этомъ районѣ коконовъ, поставлено, за немногими исключеніями, довольно примитивно. Что касается Туркестана, то размотка шелка, и то въ небольшихъ количествахъ, ведется тамъ лишь кустарнымъ способомъ для нуждъ мѣстнаго ткачества, большинство же шелководовъ предпочитаетъ сбывать коконы въ неразмотанномъ видѣ для отправки за границу, благо сбытъ этотъ уже давно налаженъ и представляется болѣе выгоднымъ, чѣмъ использованіе коконовъ на мѣстѣ; благодаря этому отъ 60 до 80% всего сбора коконовъ въ Туркестанѣ отправлялось въ Миланъ и Марсель.

Въ послѣдніе годы наши фабриканты, главнымъ образомъ московскіе, стали проявлять больше интереса къ туркестанскимъ и кавказскимъ коконамъ для размотки ихъ на грежу, но ростъ шелкомотальныхъ заведеній въ центрѣ шелкоткацкой промышленности, въ московскомъ районѣ, все же представляется далеко недостаточнымъ.

Увеличеніе размотки шелка неминуемо повлечетъ за собою и увеличеніе спроса на коконы и дастъ поводъ къ развитію шелководства, находящагося за послѣдніе годы въ упадкѣ. Между тѣмъ при наличности обширныхъ районовъ, пригодныхъ для культуры шелковичныхъ червей, страна наша имѣетъ полную возможность развить шелководство до удовлетворенія всей потребности отечественныхъ фабрикъ, и для достиженія такимъ образомъ эмансипаціи нашей промышленности отъ заграничнаго рынка [1]).

[1]) Какъ на примѣръ важной отрасли сельскаго хозяйства, которой размѣры у насъ ничтожны, несмотря на благопріятныя условія для развитія, можно указать на русское шелководство.

Добывающее шелководство сосредоточено у насъ въ двухъ областяхъ, ничтожныхъ по размѣру сравнительно со всей площадью, пригодной для этого промысла по климатическимъ условіямъ: въ Закавказьѣ и въ Ферганской области вмѣстѣ съ восточной половиной Самаркандской. На всемъ остальномъ пространствѣ страны промыселъ этотъ имѣетъ спорадическое и притомъ весьма слабое распространеніе; а между тѣмъ шелковица хорошо растетъ во всѣхъ мѣстностяхъ страны, расположенныхъ южнѣе широты Кіева.

Въ упомянутыхъ выше главныхъ районахъ шелководства выкормками занимается значительный процентъ населенія (мѣстами въ Ферганѣ и Кутаисской губ. до 80% всѣхъ семействъ). Урожаи коконовъ въ среднемъ достигаютъ 200—220 тыс. пудовъ сухихъ, по цѣнамъ 1910—1914 годовъ на 12 милл. рублей, а по теперешнимъ цѣнамъ—на 30—35 милл. Для полученія этого количества коконовъ шелководные районы потребляютъ до 450 тыс. коробокъ грены (по 6 золотниковъ). Но далеко не вся эта грена приготовляется у насъ дома. Въ послѣдній годъ передъ войной на гренерныхъ заведеніяхъ Туркестана приготовлялось 40% необходимой для края грены, а на Кавказѣ—не болѣе 20% грены, нужной Кавказу. Вся остальная грена ввозилась изъ Турціи и отчасти изъ Франціи и Италіи. Племенное (гренажное) дѣло—болѣе доходное, но требуетъ больше знаній и техническихъ навыковъ и приспособленій. Въ Турціи (не говоря уже объ Италіи и Франціи) оно поставлено лучше, чѣмъ у насъ. Только немногія наши заведенія стоятъ на должной технической высотѣ.

Самое дѣло выкормокъ стоитъ у насъ такъ, что наши шелководы получаютъ съ золотника грены не болѣе 7 фунтовъ сырыхъ коконовъ, между тѣмъ какъ средній нормальный урожай нужно считать въ 15 фунтовъ. Районы, гдѣ сравнительно широко развито шелководство, не созданы нашей хозяйственной культурой: тамъ шелководство существуетъ съ незапамятныхъ временъ. Развить же сколько-нибудь замѣтно этотъ промыселъ въ южныхъ губерніяхъ Европейской Россіи и въ другихъ подходящихъ областяхъ страны донынѣ не удается, несмотря на многія попытки, начатыя еще во времена царя Алексѣя Михайловича.

ЖЕЛѢЗОДѢЛАТЕЛЬНАЯ И МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Желѣзодѣлательная отрасль горнозаводскаго дѣла обнимаетъ рядъ послѣдовательныхъ операцій по полученію и обработкѣ желѣзныхъ продуктовъ и обычно разбивается на три стадіи производства: 1) выплавка чугуна (первый продуктъ), 2) производство полупродук-

та или второго продукта (литыя и сварочныя болванки) и 3) изготовленіе готоваго желѣза и стали (третій продуктъ). Первый продуктъ (чугунъ) является предметомъ производства исключительно доменныхъ заводовъ, второй и третій продукты изготовляются какъ на доменныхъ, такъ и, главнымъ образомъ, на передѣльныхъ заводахъ. Но и здѣсь производственный процессъ останавливается только на тѣхъ сортахъ готоваго продукта (кровельное желѣзо, балки, рельсы), которые идутъ непосредственно въ дѣло; всѣ же остальные сорта поступаютъ въ передѣлъ и уже изъ *метал-*

Дѣло переработки шелка въ Россіи стоитъ также ненормально. Мы потребляемъ шелка гораздо больше, чѣмъ производимъ, и имѣемъ хорошо поставленную шелкокрутильную и шелкоткацкую промышленность. Но шелкомотаніе въ Россіи, несмотря на усиленіе его въ теченіе войны, всетаки развито еще очень слабо.

До войны около половины нашего ежегоднаго урожая, т.-е. до 100 тысячъ пудовъ сухихъ коконовъ, вывозилось за границу черезъ Батумъ и австрійскія таможни.

Параллельно съ этимъ вывозомъ происходилъ въ гораздо большихъ размѣрахъ ввозъ въ Россію размотаннаго шелка, т.-е. вывозимое сырье возвращалось въ видѣ полуфабриката со значительнымъ излишкомъ. До введенія новаго таможеннаго тарифа 1891 г. ввозъ грежи былъ невеликъ. Но послѣ увеличенія пошлины на крученые шелка и развитія у насъ крутильнаго дѣла, прежній ввозъ крученаго шелка замѣнился ввозомъ грежи. Въ 1911 г. грежи ввезено было 93 тыс. п. на 23 милл. р.; въ 1913 г. 89 тыс. п. на 24 милл. р. и за 7 первыхъ мѣсяцевъ 1914 г. 44 тыс. п. на 16 милл. р. Поставщиками шелка въ Россію служатъ Италія и въ особенности Японія. Послѣдняя со своей маленькой площади вывозитъ до 700 тыс. п. шелка, удовлетворяя 60% міровой потребности и получая свыше полумилліар. руб. дохода.

Что шелководство можетъ быть развито въ странѣ совокупными усиліями населенія, охотно берущагося за новый промыселъ, и агентовъ правительства или вообще руководителей, работающихъ согласованно и планомѣрно,—это показываетъ примѣръ Венгріи, гдѣ шелкодобывающій промыселъ началъ развиваться только послѣ 1880 года и въ первое десятилѣтіе XX вѣка достигъ значительной степени процвѣтанія. Тѣмъ болѣе возможно шелководство въ южной Россіи, гдѣ сравнительно съ государствами Европы дешевле рабочія руки и часто по деревнямъ есть руки свободныя. Но грамотность массы низка, и техническая отсталость сказывается на всемъ, парализуя и хозяйственную иниціативу. Не лучше обстоитъ дѣло и въ верхахъ, тамъ, гдѣ складывается хозяйственное руководство и научная подготовка специалистовъ промышленности. Ни въ высшихъ агрономическихъ школахъ, ни въ политехникумахъ нѣтъ ни каѳедръ, ни постоянныхъ курсовъ шелководства. Почти нѣтъ преподаванія этой отрасли хозяйства и въ среднихъ или низшихъ сельско-хозяйственныхъ учебныхъ заведеніяхъ. Кавказъ обслуживается одной шелководственной станціей съ 3 отдѣленіями и бюджетомъ въ 50.000 руб., Туркестанъ—станціей для контроля грены съ гораздо меньшимъ бюджетомъ. Есть три комитета шелководства безъ опредѣленныхъ бюджетовъ. Нѣтъ знающихъ дѣло людей ни вверху, ни внизу. Основывающій дѣло гренеръ не найдетъ микроскопистокъ, фабрикантъ—шелкомотальщицъ, земство или кооперативъ — инструкторовъ для обученія дѣлу.

Совсѣмъ другую картину представляетъ шелководство Японіи. Прежде всего, въ противоположность Россіи, шелководство здѣсь быстро растетъ (за десять лѣтъ—съ 1897 по 1907 годъ—добыча шелка поднялась съ 6 милл. до 9 милл. кило, а вывозъ съ $3\frac{1}{2}$ милл. до $6\frac{1}{2}$ милл. кило). Росту этому, кромѣ естественныхъ условій страны, помогаютъ особенно трудолюбіе населенія и его любовь къ сельскому хозяйству, равно и широкое содѣйствіе правительства развитію шелководства въ странѣ. Для этой цѣли въ Японіи существуетъ множество разнообразныхъ ученыхъ и учебныхъ учрежденій. Таковы, напр., высшіе шелководственные институты въ Токіо и Кіото, гдѣ приготовляются спеціалисты по шелководству. За время существованія институтовъ въ нихъ кончило курсъ свыше 2.000 человѣкъ. Съ 1909 года открыта высшая школа шелководства министерства народнаго просвѣщенія. Есть 4 провинціальныхъ среднихъ школы и два десятка низшихъ. Шелководство теоретически и практически преподается также въ токійскомъ университетѣ, высшей школѣ земледѣлія и лѣсоводства въ Миріокѣ и многихъ сельско-хозяйственныхъ школахъ. Уже съ 1896 года въ Іокогамѣ открытъ превосходный кондиціонъ. Частный гренажъ поставленъ подъ правительственный контроль. Многочисленныя шелководственныя ассоціаціи (числомъ болѣе 100) регулируютъ весь ходъ промысла.

Сказаннаго достаточно, чтобы понять разницу между нашимъ промысломъ, вполнѣ примитивнымъ, и японскимъ. («Перспективы нашего шелководства»).

[illegible]итровъ.

Центральная библиотека

лообрабатывающей промышленности — крупной и мелкой—металлъ поступаетъ въ формѣ машинъ, орудій и всякаго рода готовыхъ издѣлій непосредственно для удовлетворенія массоваго спроса.

До послѣдняго времени потребность внутренняго рынка въ металлѣ и въ машинахъ не была удовлетворена отечественнымъ производствомъ; поэтому желѣзо, сталь, чугунъ, машины и различныя металлическія издѣлія ввозились къ намъ изъ-за границы въ значительномъ количествѣ [1]).

Особенно великъ въ Россію былъ ввозъ сельско-хозяйственныхъ машинъ; именно, половина всѣхъ поступавшихъ на внутренній рынокъ сельско-хозяйственныхъ машинъ привозилась изъ-за границы.

Сельско-хозяйственныя орудія и машины, въ которыхъ нуждаются русскіе хозяева и которыя привозились изъ-за границы, слѣдующія: культиваторы (разрыхлители), косы, ручныя молотилки, усовершенствованныя зерноочистительныя и сортировальныя машины. Необходимая принадлежность работающей жнеи-сноповязалки — бечева, или шпагатъ, изъ манильской пеньки, или сайсла — также почти всецѣло поставлялась къ намъ изъ-за границы.

Культиваторы ввозились въ Россію, главнымъ образомъ, изъ Германіи, а косы — изъ Австріи (свыше 4 милліон. штукъ).

Кромѣ сельскаго хозяйства и другія отрасли русской промышленности, въ томъ числѣ такія крупныя, какъ текстильная, получали машины изъ-за границы. Вмѣстѣ съ машинами въ Россію ввозились и части машинъ, при чемъ ввозъ частей росъ гораздо быстрѣе ввоза самихъ машинъ. Ввозя готовыя машины, для обезпеченія правильнаго функціонированія ихъ, приходилось обращаться къ тѣмъ, кто эти машины строилъ, т.-е. къ иностранцамъ. Отсюда изобиліе у насъ иностранныхъ техническихъ и ремонтныхъ «бюро», «конторъ» и «филіальныхъ отдѣленій», связанныхъ съ иностранными фирмами и содѣйствовавшихъ ввозу къ намъ иностранныхъ машинъ.

Спросъ на внутреннемъ рынкѣ на машины и другія издѣлія металлообрабатывающей промышленности быстро растетъ. Для удовлетворенія этого спроса предстоитъ увеличеніе добычи сырого матеріала, т.-е. желѣза, стали, чугуна и созданіе заново нѣкоторыхъ отраслей металлообрабатывающей промышленности. Для производства однихъ только сырыхъ матеріаловъ, по мнѣнію компетентныхъ лицъ, потребуется созданіе новаго металлургическаго района, по размѣрамъ производительной способности соотвѣтствующаго крупнѣйшему— Южному [1]). Желѣзодѣлательная промышленность сосредоточена въ районахъ,

---

[1]) Въ 1913 году привезено желѣза и стали 4,8 милліон. пуд., чугуна 1,9 милл. пуд.

[1]) Потребленіе желѣза въ Россіи до сихъ поръ крайне незначительно по сравненію съ другими странами (28 клгр. на жителя противъ 156 клгр. душевого потребленія въ Германіи).

Еще до начала войны, начиная съ 1910—11 гг., Россія начала испытывать острый недостатокъ въ чугунѣ. Такъ какъ существующіе заводы при всемъ напряженіи своихъ силъ не могли поспѣть за спросомъ, то пришлось прибѣгнуть къ героической мѣрѣ: пробить брешь въ нашей системѣ таможеннаго покровительства и допустить въ Россію настоящій потокъ иностраннаго чугуна.

Разразившаяся война пріостановила потокъ этотъ, но несомнѣнно, что послѣ войны онъ возобновится и притомъ съ небывалой еще силой, такъ какъ количество желѣза, которое потребуется послѣ войны Россіи будетъ колоссально. Однѣ желѣзныя дороги потребуютъ столько металла, сколько не въ состояніи дать наша металлургія. Не говоря уже о неизбѣжномъ ремонтѣ и расширеніи существующей жел.-дор. сѣти, необходимо будетъ приняться за срочную постройку ряда новыхъ ж. д., такъ какъ Россія не сможетъ остаться при 1, 2 километрахъ стальной колеи на 100 кв. клм. поверхности, въ то

гдѣ производится добыча желѣзныхъ рудъ и каменнаго угля (см. выше главу о добычѣ желѣз. рудъ и камен. угля), а металлургическая, кромѣ того, въ губерніяхъ Петроградской, Московской и другихъ.

время какъ въ Западной Европѣ на 100 кв. клм. приходится отъ 6,7 до 11,8 клм. жел. дорогъ.

По самымъ осторожнымъ подсчетамъ размѣры русскаго желѣзнодорожнаго строительства послѣ войны составятъ не менѣе 10.000 верстъ въ годъ, на что потребуется около 100 милл. пуд. рельсъ и прочаго металла, т.-е. на 50 милл. пуд. больше, чѣмъ въ состояніи приготовить всѣ существующіе у насъ металлургическіе заводы. Но на желѣзо будетъ предъявленъ спросъ и со стороны другихъ отраслей промышленности Россіи.

Отъ развитія нашей металлургіи и машиностроенія зависитъ развитіе производительныхъ силъ страны, все будущее нашей промышленности вообще.

Металлургія должна доставить матеріалъ для промышленнаго строительства; машиностроеніе и механическая промышленность—снабдить все народное хозяйство орудіями производства, освободить нашу промышленность отъ власти иностранной техники, поставить ее на собственныя ноги.

Въ полномъ согласіи съ первымъ правиломъ строительнаго искусства — чѣмъ выше строить, тѣмъ глубже рыть—промышленное «строительство» должно опираться на прочный фундаментъ отечественной металлургіи. При подъемѣ народнаго хозяйства, котораго слѣдуетъ ожидать послѣ войны, потребуется прежде всего металлъ—для возстановленія тѣхъ разрушеній, которыя принесла война; затѣмъ потребуется металлъ—для промышленнаго учредительства, желѣзнодорожнаго и всякаго иного строительства,—словомъ, для всего того, что связано съ развитіемъ производительныхъ силъ; а послѣ всего потребуется опять-таки металлъ—для питанія расширеннаго производства страны металлическимъ сырьемъ и орудіями производства.

Тѣ огромныя массы металла, которыя могутъ потребоваться въ первый же моментъ, какъ только страна послѣ окончанія военныхъ дѣйствій вступитъ на путь экономическаго прогресса, не поддаются учету. Но если принять во вниманіе, что еще до войны мы не обладали излишками металла, что наша металлургія не поспѣвала за спросомъ, то можно опредѣленно сказать, что безъ широкой учредительской дѣятельности въ этой области, безъ быстраго расширенія металлургіи не можетъ быть никакого развитія промышленности вообще.

ОБРАБОТКА ДЕРЕВА.

Фанера и мебель. Довольно слабо развилось въ Россіи производство фанеры рѣзаной разныхъ породъ, клееной, фанерныхъ сидѣній и прочихъ издѣлій изъ фанеры. Немного приготавливается мебели обыкновенной и гнутой, паркета, столярностроительныхъ издѣлій, бондарныхъ издѣлій, ящиковъ и т. п. [1]). Сюда не входитъ кустарное производство, которое имѣетъ въ древообрабатывающей промышленности весьма большое распространеніе.

Писчебумажное производство. Основнымъ матеріаломъ для производства бумаги почти во всѣхъ странахъ служитъ въ настоящее время древесная масса—механическая или химическая. Употребленіе тряпья, какъ сырого матеріала, повсюду сокращается. Тряпье идетъ лишь на изготовленіе бумаги высшихъ сортовъ. Въ Россіи же до сего времени и бумага обыкновенная весьма часто производится изъ тряпки, и недостатокъ послѣдней отражается на дѣятельности писчебумажныхъ предпріятій. Между тѣмъ Россія не можетъ жаловаться на недостатокъ сырья въ видѣ древесины. Ели и осины, употребляемыхъ преимущественно въ производствѣ массы, имѣется у насъ больше, чѣмъ въ любой странѣ земного шара. Россія въ то же время изобилуетъ многими лиственными породами, которыя не имѣютъ значенія для цѣлей строительныхъ и потому могутъ быть съ большою выгодою использованы для производства бумажной массы. Въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ, кромѣ того, встрѣчается много фаутнаго и буреломнаго лѣса, который въ настоящее время мѣшаетъ лишь нормальному росту деревьевъ, и который можетъ служить прекраснымъ основнымъ матеріаломъ въ

---

[1]) Производство фанеры и издѣлій изъ нея оцѣнивалось въ 1912 г. въ 10 м. р., мебели обыкновенной въ 4,1 м. р. и гнутой въ 4,5 м. р.

древесномассномъ и целлюлозномъ производствѣ. Кромѣ того, имѣются отбросы, накопляющіеся на лѣсопильныхъ заводахъ и служащіе для нихъ балластомъ.

Всѣ указанные матеріалы, могущіе съ большой пользой замѣнить тряпье, которое не въ состояніи удовлетворить предъявляемому спросу, весьма мало утилизируются нами. Вслѣдствіе этого производство бумаги въ Россіи развивается медленно, и экспортъ бумажнаго продукта изъ-за границы возрасталъ съ каждымъ годомъ [1]).

Привозъ древесной массы увеличивался въ теченіе послѣдняго десятилѣтія. Однако производство древесной массы и картона сдѣлало за это время успѣхи въ Россіи, увеличившись въ $2^1/_2$ раза, а целлюлозы почти въ 6 разъ.

Въ общемъ, однако, выработка полупродукта у насъ весьма ограничена, если сравнить ее съ производствомъ другихъ странъ, обладающихъ несравненно менѣе значительной лѣсной площадью. Россія производитъ всего древесной массы и целлюлозы 13—14 милл. пуд. Потребность въ бумагѣ между тѣмъ, въ связи съ предстоящимъ подъемомъ промышленности и введеніемъ всеобщаго обученія, должна возрасти въ громадной мѣрѣ.

По количеству потребляемой бумаги въ настоящее время Россія стоитъ не только позади Англіи, Франціи, Швеціи и Норвегіи, но далеко отстаетъ отъ Испаніи и Португаліи. Громадное потребленіе бумаги въ Англіи, Франціи, Бельгіи и другихъ странахъ вызываетъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, въ этихъ странахъ острую нужду въ целлюлозѣ и древесной механической массѣ. Дѣйствительно, спросъ со стороны мірового рынка съ каждымъ годомъ увеличивается. Особенно быстро при этомъ возрастаютъ требованія на древесную массу и целлюлозу съ С.-А. Соед. Штатахъ. До сихъ поръ, однако, наиболѣе крупной потребительницей привознаго полуфабриката является Великобританія, которая продолжаетъ расширять свою писчебумажную промышленность, въ связи съ ростомъ спроса на бумагу и издѣлія изъ нея, какъ въ самой Англіи, такъ и въ другихъ странахъ.

До послѣдняго времени главными поставщиками целлюлозы [1]) и древесной

---

[1]) При общей цѣнности годового потребленія бумаги въ Россіи, опредѣлявшейся для 1913 г. приблизительно въ 100 милл. р., стоимость бумаги, ввезенной въ Россію, составляла до 35 милл. р. Бумаги на нашихъ заводахъ вырабатывается приблизительно до 20 милл. пуд., целлюлозы же и древесной массы у насъ производится значительно меньше. Полупродукта у насъ не хватало, и онъ ввозился въ Россію. Въ 1913 г. бумажной массы привезено (преимущественно изъ Германіи) 1,6 милл. пуд., цѣнностью въ 2,2 милл. рублей. С.-А. Соед. Штаты изготовляютъ въ годъ 150 милл. пуд. древесной массы и целлюлозы, Швеція—одной целлюлозы не менѣе 50 милл. пуд., а Германія въ 1912 г. производила при лѣсной площади въ 13 милл. десят. полуфабриката (древесной массы и целлюлозы) приблизительно до 130 милл. пуд. Большая часть производства въ этихъ странахъ направляется на мѣстные заводы для дальнѣйшей переработки въ бумагу. Данныя потребленія бумаги на одну душу населенія указываютъ, что Россія въ 1906 г. потребляла 5 ф., Испанія—9 ф., Бельгія—22 ф., Франція—28 ф., Англія—50 ф. При повышеніи нашего внутренняго потребленія лишь до 10 ф. на душу населенія (считая, что въ настоящее время потребленіе равно 7 ф.), спросъ на бумагу долженъ увеличиться на 12—14 милл. пуд.; еще въ большей степени должны возрасти требованія на целлюлозу и древесную массу.

[1]) Целлюлоза примѣняется не исключительно только для выдѣлки бумаги, картона и различныхъ издѣлій изъ нихъ. Этотъ продуктъ примѣняется во многихъ производствахъ. Въ теченіе послѣднихъ лѣтъ, благодаря многочисленнымъ работамъ изобрѣтателей въ этой области, получилась возможность выдѣлывать изъ целлюлозы и бумаги такіе предметы, какъ бутылки, аспидныя доски, мебель, непромокаемую обивку для стѣнъ и потолковъ, колеса, лодки, бочки, трубы, подковы и т. п. Изъ побочныхъ продуктовъ целлюлознаго производства однимъ изъ наиболѣе важныхъ слѣдуетъ считать спиртъ, получаемый изъ отработаннаго сульфитнаго щелока.

Въ Швеціи производство спирта этимъ путемъ начинаетъ развиваться въ крупную отрасль промышленности. Какъ строительный матеріалъ, бумага имѣетъ широкое примѣненіе въ скандинав-

массы на міровой рынокъ были Швеція и Норвегія, Германія же вывозила бумагу, картонъ и издѣлія изъ нихъ. Для производства готоваго продукта Германіи не хватало собственнаго сырья, которое преимущественно доставлялось изъ Россіи на десятки милліоновъ рублей.

Заводы, вырабатывающіе древесную массу и древесный картонъ, находятся въ 26 губерніяхъ. По числу заводовъ въ первыхъ рядахъ стоятъ губерніи: Лифляндская, Новгородская, Волынская, Виленская и Петроградская.

скихъ странахъ и въ Японіи. Въ Скандинавіи древесная папка употребляется на обивку стѣнъ. Въ Соед. Штатахъ для строительныхъ надобностей выдѣлывается особенный толстый картонъ, вырабатываемый изъ старой бумаги и стеблей сахарнаго тростника и кукурузы. Въ Японіи выдѣлывается особый сортъ непромокаемой бумаги для бѣлья За время войны широкое распространеніе получилъ бумажный шпагатъ въ Германіи и Англіи. Прочность этого шпагата мало отличается отъ прочности пеньковаго. Широко примѣняется огнеупорная бумага, въ составъ коей входитъ азбестинъ. Въ Австро-Венгріи фитили для лампъ дѣлаются исключительно изъ бумаги. Въ Америкѣ недавно появились бумажные зонтики, не портящіеся ни отъ дождя, ни отъ сильнаго вѣтра. Въ Соед. Штатахъ изготовляются мѣшки и чемоданы изъ прессованной бумаги. Вулканизованная фибра, представляющая собой обыкновенную бумагу, обработанную хлористымъ цинкомъ, находитъ широкое примѣненіе въ производствѣ ручекъ къ инструментамъ, катушекъ и т. п. Въ большомъ количествѣ употребляется бумажная упаковочная тесьма, бумажныя ставни, бумажныя подстилки и ковры. Одной изъ новинокъ послѣдняго времени являются дымовыя трубы изъ бумаги. Въ связи съ войной возникъ цѣлый рядъ новыхъ областей примѣненія бумаги и целлюлозы. Германія въ настоящее время широко примѣняетъ целлюлозу вмѣсто хлопка, какъ основу для производства взрывчатыхъ веществъ. По заявленію одного хирурга въ Германіи, хорошими суррогатами ваты и марли для перевязыванія ранъ явились не только целлюлозная марля, но и древесная масса, древесная мука, шерсть и древесный войлокъ. Для дезинфекціи ранъ, по отзыву другого хирурга, весьма хорошимъ матеріаломъ оказалась фильтровальная и пропускная бумага. Имѣются также сообщенія о бумажныхъ сапогахъ и чулкахъ, употребляемыхъ солдатами на европейскихъ фронтахъ, а въ Германіи болѣе бѣдные классы населенія пользуются бумажными постелями съ бумажными простынями и наволочками. Наиболѣе широкое примѣненіе получила ткань изъ бумаги въ Соед. Штатахъ въ производствѣ ковровъ, коимъ тамъ занято не менѣе двадцати пяти фабрикъ. На одной изъ этихъ фабрикъ ежедневно выдѣлывается около 1.500 пуд. такихъ бумажныхъ ковровъ. Въ Канадѣ удѣляютъ много вниманія сульфитной целлюлозѣ въ качествѣ матеріала для выдѣлки игрушекъ.

КОЖЕВЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

О размѣрахъ кожевенной промышленности нѣтъ точныхъ статистическихъ данныхъ. По приблизительнымъ подсчетамъ производство достигало 285 милл. руб., поднявшись во время войны до 510 милл. руб. Дубильныя вещества получались до войны изъ-за границы (на сумму около 40 м. руб.). Между тѣмъ въ Россіи съ ея разнообразными климатическими и почвенными условіями есть широкая возможность самимъ производить все необходимое для кожевниковъ—и дубильные матеріалы, и сырье, и нужныя машины. Центрами кожевенной промышленности являются Москва, Петроградъ, Рига, село Богородское [1], Нижегород. губ., и др.

[1] СЕЛО БОГОРОДСКОЕ,

Нижегородской губ., является крупнымъ центромъ кожевенной промышленности. Для характеристики с. Богородскаго, въ качествѣ центра кожевенной промышленности, приведемъ нижеслѣдующія данныя. Общее число кожевенныхъ заводовъ въ с. Богородскомъ составляетъ въ настоящее время 287. Количество дубильныхъ чановъ на 253 обслѣдованныхъ по настоящее время заводахъ равняется 3.316. Общая вмѣстимость ихъ составляетъ 27.445 кожъ, а общее производство 253 обслѣдованныхъ заводовъ достигаетъ въ годъ 1.750.000 кожъ. Несмотря на столь крупные обороты богородскихъ заводчиковъ, приходится констатировать, что условія, при которыхъ имъ приходится работать, представляются весьма неблагопріятными, и заводчики вынуждены тратить много усилій и средствъ на преодолѣніе трудностей, которыхъ не должно бы существовать при правильной постановкѣ дѣла.

ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Производство кислотъ, солей, землеудобрительныхъ туковъ и проч. Утилизація побочныхъ продуктовъ при коксованіи. *Содовая промышленность.* Содовые заводы сосредоточены въ Екатеринославской, Харьковской и Пермской губерніяхъ, на долю которыхъ приходится наибольшее количество получаемой въ Россіи соды [1]). Все наше внутреннее потребленіе покрывается собственнымъ производствомъ. Ввозъ иностранныхъ содовыхъ продуктовъ обложенъ высокой пошлиной.

Какъ на примѣръ этого, надлежитъ указать на полное отсутствіе благоустроенныхъ подъѣздныхъ путей къ с. Богородскому. Ближайшими мѣстами для отправки и полученія товаровъ являются станціи: Растяпино, М.-Ниж. ж. д., въ 15 верстахъ, ст. Кудьма, М.-Каз. ж. д.—въ 22 вер. и пристань Дуденево на р. Окѣ—въ 8 вер.

Ко всѣмъ этимъ пунктамъ ведутъ лишь грунтовыя дороги, находящіяся въ самомъ первобытномъ состояніи; во время распутицы товарное движеніе вообще пріостанавливается. Въ такомъ же состояніи находятся и улицы въ самомъ с. Богородскомъ. Затѣмъ слѣдуетъ отмѣтить зависимость заводчиковъ отъ спекулянтовъ и скупщиковъ какъ въ дѣлѣ закупки дубильнаго корья, за которое они много переплачиваютъ, такъ и въ дѣлѣ сбыта готоваго товара.

ОПОЙКИ.

Опойки, какъ кожевенное сырье, извѣстны русскимъ заводамъ давно и вырабатывались ими съ незапамятныхъ временъ. Способъ выдѣлки примѣнялся «краснодубный»—обычнымъ растительнымъ дубленіемъ, при которомъ выдѣланный опоекъ получается сравнительно тонкій и нѣжный, пригодный для нѣкоторыхъ сортовъ городской обуви, но непригодный для сапогъ армейскихъ.

Введенное за границей лѣтъ 25—30 назадъ хромовое дубленіе впервые было предложено русскими техниками въ Россіи. Послѣ цѣлаго ряда техническихъ усовершенствованій, хромовое дубленіе сильно развилось въ Германіи и Соединенныхъ Штатахъ, значительно слабѣе во Франціи, Бельгіи и Англіи и совершенно почти исчезло въ Россіи.

Нашъ неуспѣхъ былъ тѣмъ болѣе досаденъ, что Германія и Соединенные Штаты выдѣлывали, главнымъ образомъ, русскій опоекъ, пользуясь притомъ и нашими же хромовыми рудами (съ Урала), изъ которыхъ въ Германіи приготовлялись хромовыя соли. Разумѣется, русскіе кожевенные заводы прилагали самыя серьезныя усилія къ насажденію этого производства у насъ: крупныя фирмы въ Польшѣ, Прибалтійскомъ краѣ, на Югѣ, а также лучшіе заводы центральной Россіи пробовали работать опойки и не жалѣли средствъ на широкую постановку опытовъ въ этомъ направленіи.

Много затрудненій принесла нѣмецкая техническая литература, въ которой появился рядъ подробныхъ рецептовъ производства, а также образцовые германскіе заводы (Корнеліусъ и пр.), довольно охотно предоставлявшіе русскимъ гостямъ возможность осмотрѣть производство. Какъ впослѣдствіи оказалось, рецепты были опубликованы завѣдомо невѣрные; у Корнеліуса же, наприм., былъ установленъ цѣлый отдѣлъ, имѣвшій специальной цѣлью сбивать съ толку визитеровъ. Для этого тамъ велись нѣкоторыя операціи (конечно, лишь надъ незначительною частью товара), завѣдомо ослабляющія кожу и дѣлающія ее слишкомъ тонкой и слабой, при чемъ на важность этихъ, именно, операцій обращалось сугубое вниманіе посѣтителей.

Такая политика привела къ тому, что даже крупнѣйшимъ фирмамъ было внушено убѣжденіе о непригодности русскаго опойка для выдѣлки тѣхъ кожъ, какія работались, напр., Корнеліусомъ; для нихъ рекомендовался опоекъ нѣмецкій, а нашъ будто бы оставался единственно для выработки нѣжныхъ цвѣтныхъ кожъ, идущихъ на высшіе сорта дамской обуви, на перчатки и т. д.

Описанная легенда обошлась русскимъ кожевеннымъ заводамъ весьма дорого, вызвала крупныя матеріальныя потери и задержала развитіе хромоваго производства въ Россіи на цѣлыя десятилѣтія. Окончательно же выдѣлкѣ хромовыхъ опойковъ въ Россіи былъ положенъ предѣлъ, которагo нельзя было перешагнуть, когда Германія провела извѣстный торговый договоръ 1904 г., всецѣло покровительствующій германской кожевенной промышленности, особенно хромовой.

ОРГАНИЗАЦІЯ ИСПОЛЬЗОВАНІЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХЪ ДУБИЛЬНЫХЪ МАТЕРІАЛОВЪ.

Какъ извѣстно, одною изъ главныхъ причинъ, препятствующихъ русской кожевенной промышленности «стать на свои ноги» является зависимость

	1912 г.	1913 г.	1914 г.
[1]) Сода кальцин.	9.926 т. п.	9.721 т. п.	8.868 т. п.
» каустическ.	3.002 » »	3.208 » »	3.251 » »
» двууглекисл.	352 » »	441 » »	447 » »

Русская сѣрнокислотная промышленность до войны потребляла сырье, то-есть сѣрные колчеданы, большая половина которыхъ была привозная, изъ-за границы. Русскіе заводы, находящіеся въ западной, сѣверо-западной и южной части Россіи, получали колчеданъ изъ Испаніи и Португаліи и въ меньшемъ количествѣ изъ Норвегіи и Мал. Азіи. Химическіе заводы, расположенные въ восточной части Россіи, начиная отъ Москвы, снабжаются русскимъ колчеданомъ. Добыча русскаго колчедана со-

---

ся отъ за границы въ отношеніи снабженія необходимыми въ производствѣ дубильными матеріалами. Обстоятельство это дало себя особенно остро чувствовать съ началомъ войны и прекращеніемъ къ намъ заграничнаго, главнымъ образомъ, германскаго импорта, такъ какъ именно Германія (Гамбургъ) была главной поставщицей экзотическихъ дубильныхъ матеріаловъ и вырабатываемаго изъ нихъ экстракта на русскій рынокъ. Организовавшееся въ январѣ 1915 г. (сначала въ видѣ комитета кожевенныхъ заводчиковъ) Всероссійское общество кожевенныхъ заводчиковъ взяло въ свои руки дѣло снабженія своихъ членовъ, каковыми въ настоящее время состоятъ почти всѣ безъ исключенія крупные кожевенные заводчики, всѣмъ необходимымъ въ производствѣ матеріаломъ; особенное же вниманіе о-во обратило на снабженіе дубильными веществами. Дѣятельность о-ва въ этомъ направленіи увѣнчалась ощутительнымъ успѣхомъ. Закупленные представителемъ о-ва въ Англіи дубильные матеріалы уже давно поступили на внутренній рынокъ и размѣщены между кожевенными заводчиками. И хотя цѣны, по которымъ удалось получить обществу дубильныя вещества, значительно превосходятъ цѣны мирнаго времени, онѣ все же несравненно (въ 5—7 разъ) ниже тѣхъ, по которымъ кожевенные заводчики принуждены были покупать у торговцевъ-спекулянтовъ. Съ другой стороны, запасъ этихъ матеріаловъ у торговцевъ былъ сравнительно ничтожнымъ и ни въ какой степени не могъ обезпечить кожевенную промышленность, особенно если принять во вниманіе предъявленныя къ ней, въ связи съ войною, чрезвычайныя требованія.

Въ настоящее время можно считать, что кожевенная промышленность достаточно обезпечена дубильными матеріалами и притомъ на довольно продолжительное время. Однако это не рѣшаетъ вопроса въ цѣломъ. Зависимость отъ за границы въ этомъ отношеніи остается въ прежней силѣ и туда вновь придется обратиться, когда имѣющіеся запасы начнутъ изсякать. Въ виду этого въ о-вѣ кожевенныхъ заводчиковъ давно уже возникла мысль о необходимости использованія для надобностей нашего кожевеннаго дѣла отечественныхъ дубильныхъ матеріаловъ, сплошными лѣсами покрывающихъ нѣкоторыя пространства нашего Юга, Предкавказья и Средней Азіи.

Въ настоящее время идеѣ использованія отечественныхъ дубильныхъ матеріаловъ дана реальная постановка. Общество кожевенныхъ заводчиковъ организовало въ Томскѣ при технологическомъ институтѣ собственными средствами опытную лабораторію (для производства опытныхъ работъ), при чемъ завѣдываніе и руководство лабораторіей поручено профессору (по каѳедрѣ органической технологіи) томскаго техн. института Г. Г. Поварнину.

Одновременно въ Петроградѣ при Обществѣ устраивается испытательная лабораторія. Въ задачи этой лабораторіи входитъ обслуживаніе текущихъ нуждъ общества: испытаніе кожъ, дубильныхъ матеріаловъ и исполненіе нѣкоторыхъ подготовительныхъ работъ для опытной лабораторіи въ Томскѣ.

Изъ главнѣйшихъ растеній, произрастающихъ въ нашемъ отечествѣ въ дикомъ состояніи и могущихъ быть использованными въ качествѣ дубильныхъ матеріаловъ можно указать на нижеслѣдующія: 1) кермекъ (Средняя Азія и приастраханскій районъ), 2) таранъ (Ср. Азія), 3) камнеломка (въ окрестностяхъ Байкала) и 4) скумпія или сумахъ (районъ Новороссійска); второстепенныя растенія, но также съ значительнымъ содержаніемъ дубильной кислоты: 1) каштанъ съѣдобный (районъ Кавказа) и 2) рододендронъ (Кавказъ, зона альпійскихъ высотъ). Всѣ эти дубильныя растенія въ широкихъ (заводскихъ) размѣрахъ подвергнуты испытанію на упомянутой выше опытной лабораторіи общества. Сверхъ сего, предприняты широкія изслѣдованія возможности полученія экстракта изъ нѣкоторыхъ хвойныхъ породъ.

При поддержкѣ и содѣйствіи со стороны правительства Общество расчитываетъ приступить къ сбору дубильныхъ матеріаловъ на мѣстахъ и организовать сбытъ ихъ кожевеннымъ заводчикамъ. Представители общества полагаютъ, что года черезъ 3—4 иностранные дубильные матеріалы могутъ быть совершенно вытѣснены съ нашего рынка продуктами отечественными. Въ связи съ этимъ проектируется въ ближайшее время открыть, преимущественно на Югѣ, нѣсколько экстрактныхъ заводовъ, которые также будутъ работать на русскомъ матеріалѣ.

средоточена на Уралѣ [1]); въ значительно меньшемъ размѣрѣ колчеданъ добывается на Кавказѣ и въ Подмосковномъ районѣ; въ послѣднемъ районѣ добыча сѣрнаго колчедана производится попутно съ добычей каменнаго и бураго угля.

Общее потребленіе *суперфосфатовъ* въ Россіи превышаетъ 18 милл. пудовъ въ годъ; $^2/_3$ этого количества привозилось изъ-за границы. Среди другихъ причинъ на сбытъ русскаго продукта оказывало вліяніе то обстоятельство, что силезскіе цинковые заводы имѣютъ сѣрную кислоту, а, слѣдовательно, и суперфосфаты, какъ побочный продуктъ, по баснословно дешевой цѣнѣ, что даетъ имъ возможность легко сбывать свой продуктъ въ Россіи, несмотря на существующую пошлину [1]).

Ввозъ второго по важности землеудобрительнаго тука—*томасовыхъ шлаковъ*—держался въ послѣдніе годы на уровнѣ 11 милліоновъ пудовъ. Ввозъ чилійской селитры колеблется около 3 милл. пудовъ.

Значительно большій успѣхъ можно отмѣтить въ производствѣ въ Россіи другого азотнаго удобренія—*сѣрнокислаго аммонія* [2]).

Утилизація *побочныхъ продуктовъ при коксованіи* въ Донецкомъ бассейнѣ [3]), наконецъ, тронулась съ мѣста, и наша химическая промышленность, а также земледѣліе находятъ въ этихъ продук-

---

[1]) Въ настоящее время на Уралѣ Кыштымскій заводъ выплавляетъ до 600 тысячъ пуд. мѣди переплавляя при этомъ до 20 милл. пуд. колчедана съ содержаніемъ не менѣе 40% сѣры. Такая же установка пущена недавно и въ Верхъ-Исетскомъ округѣ на 150 тыс. пуд. мѣди, на что потребляется около 5 милл. пуд. колчедана. Уже эти два предпріятія должны выпустить въ воздухъ въ видѣ газовъ около 10 милл. пуд. сѣры, что, примѣрно, отвѣчаетъ 30 милл. пуд. сѣрной кислоты, при чемъ себѣстоимость этого продукта, по нѣкоторымъ даннымъ, обойдется чуть не въ 5—10 коп. за пудъ.

Эти колоссальныя количества сѣры, въ связи съ имѣющимися въ различныхъ частяхъ Урала и Приуралья залежами фосфоритовъ, казалось бы, должны лечь въ основу суперфосфатной промышленности, которая, уже въ силу своего географическаго положенія, будетъ обслуживать восточный районъ Европейской Россіи, гдѣ нужда въ искусственныхъ удобреніяхъ сказывается все настоятельнѣе, и куда не можетъ проникнуть искусственный тукъ съ заводовъ, расположенныхъ въ западной Россіи, несмотря даже на крайне низкіе желѣзнодорожные тарифы. Трудно представить себѣ болѣе удачное разрѣшеніе этого положенія, чѣмъ утилизація сѣрнистыхъ газовъ на уральскихъ мѣдеплавильныхъ заводахъ, но задачу эту во всемъ ея объемѣ какъ по техническимъ, такъ и по экономическимъ условіямъ, нельзя причислить къ легкимъ.

Въ настоящее время это одна изъ самыхъ важныхъ задачъ въ ходѣ развитія нашей химической промышленности, тѣмъ болѣе, что близость волжскаго бассейна гарантируетъ дешевый транспортъ, что, въ свою очередь, въ виду развитія въ Донецкомъ бассейнѣ утилизаціи коксовальныхъ газовъ, обѣщаетъ и удешевленіе другого важнаго удобрительнаго продукта—сѣрно-кислаго аммонія, не говоря о цѣломъ рядѣ другихъ товаровъ.

[1]) Въ силу дѣйствующихъ въ Германіи строгихъ санитарныхъ правилъ, цинковые заводы обязаны улавливать выдѣляющіеся при обжигѣ сѣрнистые газы, т.-е. превращать ихъ или въ сѣрную кислоту, или въ ея соли. При колоссальныхъ размѣрахъ силезской цинковой промышленности, количество утилизируемой сѣрной кислоты, равно и ея солей такъ велико, что продажная цѣна этихъ продуктовъ крайне низка. Аналогичныя условія имѣются у насъ на Уралѣ, гдѣ сѣрнистые газы являются побочнымъ продуктомъ и выпускаются прямо на воздухъ при обжигѣ сѣрныхъ колчедановъ для производства мѣди.

[2]) По подсчетамъ заинтересованныхъ лицъ, годовое производство этого продукта уже можно принять за 1.200.000 пудовъ.

[3]) Въ теченіе 1913 г. число коксовыхъ печей съ рекуперацієй повысилось до 848 вмѣсто 436 въ 1912 г. Продукты коксованія получались въ слѣдующихъ размѣрахъ (въ пуд.):

	1910 г.	1913 г.
Каменноугольная смола	704.787	2.410.300
Амміачная вода ($25^1/_2$)	259.316	1.014.000
Сѣрнокислый амміакъ	31.339	842.900
Нашатырный спиртъ	3.329	7.920
Бензолъ	5.793	2.360
Тяжелыя масла	222.525	678.640
Пекъ	243.790	787.610

(Въ эту цифру не входитъ бензолъ, производимый на заводахъ, эксплуатируемыхъ фирмою Эвансъ Коппэ).

тахъ такъ необходимый имъ для дальнѣйшаго развитія сырой матеріалъ [1]).

Фосфоритами у насъ богаты Подольская и Бессарабская губ., но разработка здѣсь встрѣчаетъ затрудненія вслѣдствіе высокой стоимости провоза добытыхъ фосфоритовъ отъ копей до станцій ж. д., что зависитъ отъ неудовлетворительнаго состоянія грунтовыхъ дорогъ.

Ввозъ въ Россію искусственныхъ удобреній изъ-за границы возрасталъ до 1913 г. [1]).

Существовавшее нѣсколькс лѣтъ соглашеніе между производителями *анилиноваго масла* и *анилиновой соли* распалось въ началѣ 1913 г., и цѣны нѣсколько понизились. Изъ продуктовъ, находящихъ примѣненіе въ текстильной промышленности,—*таннинъ* вытѣснилъ съ московскаго рычка заграничный товаръ а цѣны на синькали желтое въ 1913 годА понижались.

---

[1]) Сырьемъ для очень многихъ производствъ является такъ называемая каменноугольная смола, или деготь, содержащій цѣлый рядъ крайне цѣнныхъ продуктовъ. Тотъ обширный отдѣлъ органической химіи, который называется ароматическимъ рядомъ и который насчитываетъ десятки тысячъ опредѣленныхъ химическихъ соединеній, цѣликомъ выросъ изъ этой каменноугольной смолы, считавшейся долгое время отбросомъ производства. Въ настоящее же время эта смола служитъ главнѣйшимъ источникомъ полученія большинства искусственныхъ пигментовъ, цѣнныхъ органическихъ препаратовъ, фармацевтическихъ и вкусовыхъ веществъ, изъ нея же, наконецъ, современная химія черпаетъ тотъ матеріалъ, который превращается то въ тонкія душистыя вещества, то въ вещества, обладающія страшной разрушительной силой. Всей этой обширной области химическихъ производствъ, которая базируется на переработкѣ каменноугольной смолы и которой гордится Германія, у насъ нѣтъ, такъ какъ нельзя считать тѣ нѣсколько отдѣленій заграничныхъ фирмъ, которыя занимаются выработкой искусственныхъ пигментовъ изъ привозныхъ полуфабрикатовъ. Правда, за послѣдніе годы у насъ началось производство анилиноваго масла и анилиновой соли также на 2—3 русскихъ заводахъ, но исходнымъ матеріаломъ служитъ все-таки привозный бензолъ. Русскій же бензолъ появился на рынкѣ, какъ побочный продуктъ при коксованіи въ Донецкомъ бассейнѣ только въ послѣдніе 3—4 года въ очень сравнительно незначительныхъ количествахъ.

(По частнымъ свѣдѣніямъ выработка бензола въ 1915 г. будетъ доведена до 150 тыс. п.

Въ 1913 г. его привезено изъ Германіи 220 тыс. пуд.).

Бензолъ и его гомологи, фенолы, антраценъ, фенантренъ, нафталинъ, пиридины и пр., т.-е. всѣ основы современной органической технологіи, вырабатываются изъ каменноугольнаго дегтя. Деготь этотъ является побочнымъ продуктомъ при коксованіи каменнаго угля, и раціональная постановка этого производства въ Донецкомъ бассейнѣ можетъ со временемъ, конечно, дать достаточно необходимыхъ намъ матеріаловъ. Широкое распространеніе у насъ въ городахъ газоваго производства также даетъ, какъ побочный продуктъ, каменноугольную смолу и пр.

При той дороговизнѣ топлива, которая у насъ съ каждымъ годомъ прогрессируетъ, каменноугольный свѣтильный газъ, какъ раціональное и экономичное топливо для кухонныхъ очаговъ, ваннъ, каминовъ и пр., можетъ сыграть выдающуюся роль не только въ уменьшеніи расходовъ на отопленіе, но также и дать для нарождающейся у насъ органической технологіи красокъ и пр. сравнительно дешевый исходный продуктъ и притомъ въ крупныхъ промышленныхъ центрахъ. Такое рѣшеніе вопроса наблюдалось только въ Варшавѣ, гдѣ газовый заводъ, принадлежащій германской кампаніи, даетъ чуть не треть всего производства газа въ Россіи, обслуживая многія тысячи квартиръ менѣе состоятельныхъ обывателей. Часто наши города прямо отъ керосина переходили къ электричеству, при чемъ въ условіяхъ концессіи не разъ отказывались отъ права заводить газовые заводы чуть не навсегда, хотя истребленіе лѣсовъ и вообще топлива въ жилыхъ домахъ и на заводахъ уже давно обходится дорого. Насколько существеннымъ для насъ явилось бы раціональное использованіе тепловой энергіи въ формѣ газа, видно изъ слѣдующаго сопоставленія примѣрныхъ данныхъ: въ Россіи газовыхъ заводовъ около 20, въ Англіи 1.622, въ Германіи 552, добыча газа въ Петроградѣ 19 милл. куб. метр., въ Варшавѣ 36 милл. куб. метр., въ Москвѣ 13 милл. куб. метр., тогда какъ въ Лондонѣ 900 милл., въ Парижѣ 500, въ Берлинѣ 300 и въ Вѣнѣ 120 милл. куб. метр. Всякій новый газовый заводъ въ Россіи будетъ не только сберегать намъ топливо, но и служить ступенью въ развитіи нашей органической технологіи.

[1]) Въ 1909 г.—$15^1/_2$ милл. пуд., въ 1913 г.—$34^1/_2$ милл. пуд.

Продукты переработки жировыхъ веществъ. Въ настоящее время началось въ Россiи производство возстановленныхъ или гидрогенизированныхъ жировъ. Фабрикацiя этихъ гидрогенизированныхъ жировъ даетъ возможность при помощи довольно простого процесса перевести жидкiе, мало или совсѣмъ непригодные для мыловаренной и стеариновой промышленности, жиры въ твердые, т.-е. жиры съ высокимъ титромъ, вполнѣ замѣняющiе лучшiе сорта сала. Этимъ путемъ наши растительныя масла: хлопковое, подсолнечное, льняное и др., подвергаются соотвѣтствующей переработкѣ на нѣсколькихъ гидрогенизацiонныхъ заводахъ и нынѣ покрываютъ потребность въ салѣ, которое нужно нашей промышленности.

Фармацевтическiе продукты и препараты. Несмотря на большой спросъ на аптекарскiе товары въ Россiи, химико-фармацевтическая промышленность въ ней до войны находилась въ зачаточномъ состоянiи. Заводовъ, которые занимались изготовленiемъ препаратовъ, служащихъ для медицинскихъ цѣлей, у насъ было немного. Названные продукты ввозились въ Россiю очень крупными партiями.

Русскiй химическiй рынокъ находился до войны подъ огромнымъ влiянiемъ германцевъ. Филiальныя отдѣленiя крупнѣйшихъ германскихъ химическихъ предпрiятiй изготовляли въ Россiи всевозможные химическiе продукты, а изъ Германiи, кромѣ того, привозились тѣ сложнѣйшiе препараты, которые германцы по техническимъ и другимъ соображенiямъ не находили нужнымъ изготовлять въ Россiи. Германцы всегда особенно оберегали свою химическую промышленность, новыя техническiя изобрѣтенiя и усовершенствованiя которой остаются до сихъ поръ секретными или защищенными патентами для Россiи. Германцы по возможности старались продавать свои патенты для эксплуатацiи въ Россiи исключительно германскимъ подданнымъ.

При такихъ обстоятельствахъ германское влiянiе чувствуется даже въ тѣхъ предпрiятiяхъ, хозяевами которыхъ на самомъ дѣлѣ являются русскiе. Въ большинствѣ русскихъ чисто химическихъ предпрiятiяхъ и даже въ лабораторiяхъ при другихъ крупныхъ фабрикахъ и заводахъ почти весь техническiй персоналъ рекрутировался изъ германцевъ, которые обыкновенно ставили всевозможныя преграды доступу къ промышленной химiи русскимъ подданнымъ. Въ самой Германiи доступъ русскимъ подданнымъ, даже получившимъ химическое образованiе въ Германiи, въ химическую промышленность былъ совсѣмъ закрытъ.

Первыми пiонерами въ области практической химiи и химико-фармацевтической промышленности были германскiе коммивояжеры, германскiе мастера и, наконецъ, германскiе аптекари. Германскiе коммивояжеры открыли широкiй русскiй рынокъ, емкость котораго ежегодно расширялась для сбыта германскихъ химическихъ продуктовъ. Германскiе мастера и аптекари положили внутри Россiи начало тѣмъ крупнымъ химическимъ предпрiятiямъ, хозяевами которыхъ были крупнѣйшiя химическiя общества въ Германiи. Въ рукахъ германцевъ была сконцентрирована внѣшняя торговля химическими товарами, значительная часть производства химическихъ продуктовъ въ самой Россiи и, наконецъ, даже внутренняя торговля химическими и химико-фармацевтическими препаратами.

Въ Россiи были открыты филiальныя отдѣленiя почти всѣхъ крупныхъ и среднихъ германскихъ химическихъ предпрiятiй. Видное мѣсто въ промышленной дѣятельности въ Россiи принадлежало старѣйшимъ и влiятельнѣйшимъ германскимъ предпрiятiямъ: 1) германскому акц. о-ву анилиновыхъ производствъ, 2) герман. акц. о-ву «Баденская анилиновая и содовая фабрика», 3) акц. о-ву фабрикъ Фридрихъ Байеръ и К-о. Значенiе этихъ предпрiятiй и ихъ многообразная дѣятельность въ самой Германiи видны изъ того, что во главѣ этихъ предпрiятiй стоятъ выдающiеся ученые и практическiе дѣятели въ области химической промышленности, бывшiе министры, знаменитые юристы и руководители крупнѣйшихъ кредитныхъ учрежденiй. Предпрiятiя располагаютъ огромными капиталами и имѣютъ крупное каменноугольное предпрiятiе («Августа-Викторiя»), чтобы избавиться отъ колебанiй на каменноугольномъ рынкѣ. Всѣ эти предпрiятiя занимаются совмѣстнымъ учредительствомъ самостоятельныхъ предпрiятiй за границей. Въ виду введенiя новаго строгаго закона о патентахъ въ Англiи, ими было образовано въ 1908 г. въ Лондонѣ самостоятельное акцiонерное общество, въ Бельгiи и Норвегiи они являются главными участниками въ химическихъ предпрiятiяхъ.

На заводахъ всѣхъ трехъ предпрiятiй изготовляются главнѣйшiе неорганическiе и сложнѣйшiе органическiе товары и дѣлаются опыты производ-

ства искусственнаго каучука. Предпріятія эти ежегодно тратятъ колоссальную сумму на производство новыхъ опытовъ. Къ ихъ услугамъ имѣется громадная армія наилучшихъ и опытнѣйшихъ химиковъ и инженеровъ Германіи. Напр., у акц. о-ва «Баденская анилиновая и содовая фабрика» къ началу 1914 г. было занято 333 химика, 283 инженера и механика. При такой постановкѣ дѣла врядъ ли кто-либо могъ конкурировать съ вліятельной во всѣхъ отношеніяхъ промышленной группой, въ распоряженіи которой имѣется долголѣтній опытъ, громадные капиталы и выдающійся техническій персоналъ.

Этой промышленной группѣ нетрудно было завоевать себѣ видное мѣсто и въ Россіи. Герм. акц. о-во анилиновыхъ производствъ владѣло фабриками анилиновыхъ красокъ въ Москвѣ и Либавѣ. Герм. акц. о-во «Баденская анилиновая и содовая фабрика» владѣла химическимъ заводомъ въ Москвѣ, на которомъ производится искусственное индиго, ализариновыя и анилиновыя краски и друг. химическіе продукты. О-во «Фр. Байеръ и К°» владѣло химической фабрикой въ Москвѣ и отдѣленіями въ Петроградѣ, Иванове-Вознесенскѣ, Лодзи и Кіевѣ. Производство о-ва составляютъ: пигменты для окрашиванія всѣхъ родовъ волоконъ, краски для льняныхъ и бумажныхъ товаровъ, черныя и цвѣтныя краски для окрашиванія кожи и фармацевтическіе препараты.

Производство названныхъ трехъ германскихъ предпріятій въ Россіи было разсчитано, глав. обр., для нуждъ текстильной промышленности Московско-промыш. района. Рынокъ сбыта имъ въ этой области былъ всегда обезпеченъ, и вслѣдствіе отсутствія всякой серьезной конкуренціи они здѣсь являлись хозяевами положенія.

Эти предпріятія успѣли проникнуть и въ Лодзинскій районъ. Кромѣ названныхъ предпріятій, въ Россіи существовалъ цѣлый рядъ химическихъ производствъ, являвшихся фактически отдѣленіями таковыхъ же предпріятій въ Германіи.

Германцы заняли господствующее положеніе и въ производствѣ удобрительныхъ веществъ въ Россіи.

Германская химико-фармацевтическая промышленность также весьма солидно представлена въ Россіи. Извѣстныя фирмы: Э. Меркъ въ Дармштадтѣ, Шерингъ въ Берлинѣ, Ридель и К°—въ Берлинѣ и др. снабжаютъ своими препаратами весь міръ. Эти фабрики, по таможеннымъ соображеніямъ, не ограничивались только ввозомъ своихъ препаратовъ въ Россію, но открыли здѣсь свои собственныя отдѣленія или принимали скрытое участіе во многихъ русскихъ предпріятіяхъ.

Германцы сконцентрировали также въ своихъ рукахъ значительное число предпріятій по торговлѣ аптекарскими и химическими продуктами въ Россіи. Между этими фирмами во избѣжаніе конкуренціи существовали договорныя отношенія. Конвенція, заключенная между герм. о-вами и ихъ отдѣленіями за границей, регулируетъ, во избѣжаніе нежелательной конкуренціи, производство, цѣны, сбытъ товаровъ и всѣ вопросы, касающіеся патентовъ; далѣе всѣ фирмы принимаютъ общее финансовое участіе въ другихъ однородныхъ предпріятіяхъ, какъ въ Германіи, такъ и за границей, и учреждаютъ новыя предпріятія въ интересахъ общаго дѣла.

При наличности такого усовершенствованнаго въ промышленномъ, торговомъ и финансовомъ отношеніи аппарата, названная группа во главѣ съ фирмою «Ридель», несомнѣнно, имѣла уже возможность установить прочныя отношенія съ цѣлымъ рядомъ другихъ русскихъ физико-фармацевтическихъ фирмъ (изъ статьи В. Зивъ. «Германскіе капиталы въ русской химической промышленности». «Вѣстн., Финан., Промыш. и Торг.», 1915 г., №№ 1 и 2-ой).

УСПѢХИ РУССКОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

За время войны русской фармацевтической промышленностью сдѣланы значительные успѣхи въ дѣлѣ развитія производства многихъ препаратовъ, которые раньше слабо производились или вовсе не изготовлялись, находясь въ зависимости отъ Германіи.

Изъ неорганическихъ препаратовъ, относящихся къ этой категоріи, между прочимъ, можно отмѣтить слѣдующіе:

М е т а л л о и д ы и к и с л о т ы. Изъ металлоидовъ наиболѣе важными являются х л о р ъ, б р о м ъ и і о д ъ. Добываніе этихъ продуктовъ или совсѣмъ не велось въ Россіи, или было далеко недостаточнымъ. Производство хлора очень усиливается за послѣднее время, и можно надѣяться, что металлоида этого въ скоромъ времени будетъ вполнѣ достаточно. Производство брома пока недостаточно налажено, но, какъ выяснилось, при нѣкоторыхъ условіяхъ, производство этого элемента удастся наладить. Добыча іода дѣлаетъ успѣхи.

Н е о р г а н и ч е с к і я к и с л о т ы. Появившаяся было въ началѣ нужда на нѣкоторыя изъ неорганическихъ солей металловъ, въ настоящее время или прошла окончательно, или постепенно проходитъ. Всѣ с о л и н а т р і я получаются въ Россіи, и техника полученія многихъ изъ нихъ стоитъ очень высоко. Въ связи съ увеличеніемъ производства коксовальныхъ печей, во много разъ

увеличилось производство сѣрно-кислаго аммонія, могущаго служить исходнымъ матеріаломъ всѣхъ солей аммонія. Соли магнія и цинка могутъ быть приготовлены въ любомъ количествѣ и недостатка въ нихъ нѣтъ. Вполнѣ легко получаются соли хрома и марганца, руды которыхъ (металловъ) находятся въ странѣ въ изобиліи; то же самое можно сказать про соли желѣза; что касается солей серебра и мѣди, то таковыя давно уже фабрикуются въ Россіи.

Изъ органическихъ препаратовъ слѣдуетъ отмѣтить слѣдующіе продукты, производство которыхъ частью уже вполнѣ налажено, а частью успѣшно налаживается.

Хлороформъ и хлоралгидратъ для наркотическихъ цѣлей въ нѣкоторыхъ мѣстахъ производятся уже въ довольно значительныхъ количествахъ. Производство сѣрнаго эфира приняло весьма крупные размѣры, а производство хлористаго этила начинаетъ успѣшно развиваться. Въ такомъ же положеніи находится производство и метиловаго спирта, исходнаго матеріала для формалина и уротропина: фабрикація его все увеличивается.

Положеніе фабрикаціи эфировъ жирныхъ кислотъ продолжаетъ все улучшаться: винокуренные заводы, ища сбыта амиловому и обыкновенному спирту, форсируютъ выработку эссенцій. Изъ сложныхъ эфировъ ланолинъ готовится уже въ большихъ количествахъ, сульфоихтіоловые препараты начинаютъ успѣшно вырабатываться.

Изъ препаратовъ ароматическаго ряда слѣдуетъ отмѣтить сложный препаратъ адреналинъ, который нынѣ успѣшно добывается и поступаетъ въ продажу подъ названіемъ гиперрнефринъ. Изъ феноловъ нафталиноваго ряда производство β-нафтала организуется въ большихъ размѣрахъ для нуждъ красочной и красильной промышленности.

Изъ оксикислотъ производство салициловаго натра успѣшно начинаетъ развиваться во многихъ мѣстахъ. Успѣшно подвигаются впередъ приготовленія къ производству сальварсана и неосальварсана.

Изъ алкалоидовъ вполнѣ успѣшно налажено приготовленіе алкалоидовъ опія. Хорошо развивается производство морфія. Изъ опія попутно получается кодеинъ и наркотинъ. Успѣшно разрѣшенъ вопросъ о полученіи такихъ трудныхъ препаратовъ, какъ гидрохлоридъ апоморфина и синтетическій кодеинъ. Съ очень хорошимъ выходомъ получаются нынѣ стиптицинъ изъ наркотина. Такимъ образомъ дѣло разработки алкалоидовъ опія стало на твердую почву.

Въ настоящее время въ Россіи твердо налажено производство слѣдующихъ препаратовъ, изъ которыхъ выработка многихъ уже пріобрѣла особенно значительное развитіе:

Неорганическіе: хлоръ газообразный; соли аммонія (нашатырь, сѣрнокислые и др.); соли магнія; соли цинка; перекись барія; перекись марганца; соли серебра; соли мѣди; соли желѣза и друг.

Органическіе: хлороформъ; уксусная кислота; винный спиртъ; сѣрный эфиръ; хлористый этилъ; метиловый спиртъ; формалинъ; уротропинъ (гексаметилентетраминъ); ацетонъ; ланолинъ; терпингидратъ; бензолъ; толуолъ; фенолъ (кристаллическая карболовая кислота); крезолъ; лизолъ; креолины и т. д.; адреналинъ (гипернефринъ); бетанафталъ (бисуфлиматумъ); таннинъ; альбуминатъ таннина; танноформъ; анилимъ.

Алкалоиды: морфій; кодеинъ; кофеинъ; атропинъ.

Успѣшно налаживается производство слѣдующихъ препаратовъ:

Неорганическихъ: хлора жидкаго, фосфора и др.

Органическихъ: іодоформа; хлоральгидрата; уксуснаго ангидрида; сульфоэтіоловыхъ солей; салициловой кислоты; аспирина; салициловокислаго натра; сальварсана; неосальварсана и друг.

Алкалоидовъ: апоморфина; діонина; героина; стиптицина; теобромина; діуретина и друг.

О ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЦІАНИСТЫХЪ СОЕДИНЕНІЙ ВЪ РОССІИ.

Индустрія ціанистыхъ или синеродистыхъ соединеній находится въ Россіи въ зачаточномъ состояніи. Не считая кустарныхъ производствъ, вырабатывающихъ желтую синильную соль устарѣвшимъ и дорогимъ методомъ изъ животныхъ остатковъ, мы имѣли только два крупныхъ производства синеродистыхъ соединеній: въ Варшавѣ и Ригѣ.

Съ развитіемъ химической добычи золота въ Россіи потребленіе ціанистаго калія и натрія значительно возросло и въ годы, предшествовавшіе войнѣ, доходило до 20.000 п. ежегодно. Вполнѣ естественно, что съ открытіемъ военныхъ дѣйствій полученіе ціанистаго калія изъ Германіи (главнаго поставщика этого реактива на міровомъ рынкѣ) оказалось невозможнымъ. Вслѣдствіе чего, сначала часть заводовъ, извлекающихъ золото ціанистымъ каліемъ, а въ послѣднее время почти всѣ заводы въ Россіи принуждены были остановить

работы по извлеченію, столь необходимаго въ настоящее время, золота. Вмѣсто необходимаго увеличенія добычи золота, наблюдается крайній ея упадокъ.

Между тѣмъ въ Россіи возможно легко организовать производство ціанистыхъ соединеній, какъ побочныхъ продуктовъ газового производства. Упомянутые заводы въ Варшавѣ и Ригѣ получали желтую соль именно какъ побочный продуктъ газоваго производства.

Наши громадные южные заводы по выработкѣ кокса имѣютъ полную возможность организовать производство ціанистыхъ соединеній, какъ побочныхъ продуктовъ, утилизаціей ціана изъ газовъ и снабжать русскій рынокъ всѣми разновидностями ціанистыхъ соединеній.

Количество ціана, находящагося въ газахъ, при сухой перегонкѣ угля мѣняется въ зависимости отъ состава угля, а также и температуры, при которой производится перегонка.

Принимая, что выходъ ціана, въ среднемъ, будетъ около 0, 2%, получимъ, что одинъ милліонъ пудовъ перегоняемаго угля дастъ теоретически около 2.000 п. ціана или около 5.200 п. ціанистаго калія.

ХИМИЧЕСКІЯ УДОБРЕНІЯ И РАЗВИТІЕ ТОРГОВЛИ ИМИ ВЪ РОССІИ.

По количеству распаханной земли Россія занимаетъ первое мѣсто среди другихъ государствъ, но низкая урожайность русскихъ полей совершенно сглаживаетъ всѣ преимущества такого многоземелья сравнительно съ другими странами.

При оцѣнкѣ различныхъ мѣръ, направленныхъ къ улучшенію сельскаго хозяйства, особенное значеніе пріобрѣтаютъ искусственныя удобренія. Сравнительные опыты, произведенные на опытныхъ станціяхъ и въ отдѣльныхъ хозяйствахъ, убѣждаютъ, что изъ всѣхъ указываемыхъ агрономіей способовъ воздѣйствовать на почвенныя условія самымъ дѣйствительнымъ и надежнымъ будетъ удобреніе. Наши земледѣльцы хорошо сознаютъ это, но при ограниченности кормовыхъ угодій они постоянно страдаютъ отъ недостатка навоза, въ особенности тамъ, гдѣ часть соломы приходится употреблять на отопленіе. Почти во всѣхъ хозяйствахъ большая или меньшая доля земли остается неудобренной и потому приноситъ ничтожный урожай. Чтобы выйти изъ этого затруднительнаго положенія, нужно увеличить количество скота. Однако, въ виду громадной потребности въ скотѣ и лошадяхъ для нуждъ военнаго времени, въ ближайшее время, по всей вѣроятности, придется считаться скорѣе съ недостаткомъ навоза. При такихъ условіяхъ единственнымъ выходомъ изъ затруднительнаго положенія представилось бы развитіе потребленія искусственныхъ туковъ. Однако благопріятное разрѣшеніе этого вопроса встрѣчаетъ серьезныя затрудненія прежде всего въ дороговизнѣ удобреній.

Суперфосфатъ, томасшлакъ и калійныя соли—эти по преимуществу нужные намъ туки—достаются русскому хозяину по цѣнѣ почти вдвое высшей, противъ уплачиваемой заграничными сосѣдями. Такъ, напр., въ то время, какъ томасшлакъ обходится нашимъ сельскимъ хозяевамъ 50 коп. за пудъ, а каинитъ 40—45 коп., въ Германіи томасшлакъ обходится не дороже 30 коп., а каинитъ—20 коп. за пудъ. Такая разница тѣмъ менѣе нормальна, что цѣны на хлѣба въ Россіи ниже, чѣмъ въ Зап. Европѣ, и въ смыслѣ потребленія искусственныхъ удобреній русскій земледѣлецъ находится въ невыгодныхъ условіяхъ по сравненію съ западно-европейскимъ хозяиномъ.

Въ Западной Европѣ давно сознано значеніе цѣнъ на минеральныя удобренія, а потому, несмотря на то, что за границей цѣны на туки, въ среднемъ, процентовъ на 40 ниже нашихъ, а цѣны на продукты земледѣлія чрезвычайно высоки, все же западно-европейскіе хозяева и сельско-хозяйственныя общества неуклонно добиваются пониженія цѣнъ на искусственныя удобренія. Вслѣдствіе этого цѣны на минеральныя удобренія въ Зап. Европѣ систематически падали, и эта тенденція къ пониженію сохранилась и до сихъ поръ. Такъ въ 60 годахъ XIX вѣка пудопроцентъ растворимой фосфорной кислоты въ суперфосфатѣ продавался въ Зап. Европѣ по 6 коп., а въ послѣдніе годы—по 3 или даже 2,98 коп. И это достигалось благодаря энергичной борьбѣ объединенныхъ сельскихъ хозяевъ съ многочисленными синдикатами по производству и продажѣ туковъ.

Цѣны на туки въ Россіи, однако, далеко не находятся въ соотвѣтствіи съ западно-европейскими цѣнами на химическія удобренія. Съ образованіемъ въ Россіи синдикатовъ, вошедшихъ въ соглашеніе съ австро-германскими синдикатами, имѣющими въ Россіи свои заводы и своихъ представителей—комиссіонеровъ, пріобрѣтеніе у насъ туковъ непосредственно отъ заводовъ, минуя эти организаціи, представлялось невозможнымъ. Эти же фирмы скупали на нашихъ заводахъ, не вошедшихъ въ соглашеніе, все предназначенное для продажи внутри страны количество минеральныхъ удобреній, сосредоточивая у себя весь запасъ удобренія, требуемый для русскаго хозяйства. Кредитныя товарищества, склады земскихъ управъ и сельско-хозяйственныхъ обществъ являются уже второй посреднической инстанціей между потребителями и заводомъ.

заграничные заводы выбрасывали на русскій рынокъ не только излишекъ своего производства, но и товаръ менѣе доброкачественный, пользуясь тѣмъ, что контроль туковъ пока не налаженъ и представляется полная возможность спекулировать на невѣжествѣ рядового покупателя. Достаточно вспомнить, какое волненіе произвелъ въ средѣ германскихъ синдикатовъ законопроектъ о преслѣдованіи фальсификаціи удобреній, внесенный департаментомъ земледѣлія въ законодательныя установленія, чтобы понять его своевременность и значеніе.

Единственнымъ выходомъ изъ создавшагося положенія является развитіе производства искусственныхъ удобреній въ Россіи.

Къ сожалѣнію, отечественная промышленность искусственныхъ удобреній въ Россіи развита сравнительно слабо.

Хотя у насъ имѣются въ разныхъ мѣстахъ Россіи обильныя мѣсторожденія сырыхъ фосфоритовъ, тѣмъ не менѣе, до сего времени суперфосфатъ и томасшлакъ выписывались большею частью изъ Германіи.

Отечественныхъ заводовъ, изготовляющихъ фосфорнокислые туки, внутри Россіи почти нѣтъ. Пока у насъ не возникнутъ суперфосфатные заводы по близости мѣстъ залеганія фосфоритовъ, до тѣхъ поръ наше отечество не можетъ избѣжать высокихъ цѣнъ на минеральныя удобренія.

Въ послѣднее время департаментъ земледѣлія предпринялъ рядъ мѣръ, направленныхъ къ содѣйствію отечественной суперфосфатной промышленности въ центральныхъ губерніяхъ и на востокѣ — ближе къ потребителю и сырымъ матеріаламъ. Съ этой цѣлью департаментъ вошелъ въ непосредственное сношеніе съ владѣльцами химическихъ заводовъ и залежей фосфоритовъ, расположенныхъ по теченію рѣки Волги, въ цѣляхъ возбужденія интереса къ постройкѣ суперфосфатныхъ заводовъ и оказанія помощи въ этихъ начинаніяхъ.

Первый суперфосфатный заводъ устроенъ торг. домомъ А. И. Бурнаевъ и Курочкинъ съ С-ми на Волгѣ, въ Кинешмѣ, съ годовымъ производствомъ около 300 тыс. п.

Затѣмъ возникли два завода въ Подольской губерніи возлѣ городовъ Винницы и Могилева, каждый съ годовымъ производствомъ не менѣе 500 тыс. п. Наконецъ въ минувшемъ году Пермское и Вятское губернскія земства заключили съ департаментомъ земледѣлія договоръ на постройку земскаго суперфосфатнаго завода въ городѣ Перми, съ годовымъ производствомъ въ полмилліона пудовъ. На постройку завода и организацію предпріятія потребуется не менѣе 541.000 р.; при этомъ половину вышеозначенной суммы департаментъ земледѣлія обязался отпустить земствамъ въ видѣ пособія, частями, въ теченіе 7 лѣтъ, имѣя въ виду, что пермскій суперфосфатный заводъ явится образцомъ для постройки послѣдующихъ отечественныхъ заводовъ, а также мѣстомъ, гдѣ русскіе техники и лица, интересующіяся суперфосфатнымъ дѣломъ, будутъ знакомиться съ деталями производства. Кромѣ того, въ задачи завода ближайшимъ образомъ входитъ возможное удешевленіе цѣнъ суперфосфата.

Въ цѣляхъ производства дешеваго суперфосфата при использованіи кислотныхъ отбросовъ химическихъ заводовъ, по иниціативѣ того же департамента земледѣлія, въ 1914 г. организовано суперфосфатное отдѣленіе при охтенскомъ заводѣ взрывчатыхъ веществъ, приготовляющее высокопроцентный суперфосфатъ изъ костяной муки. Кромѣ того, департаментъ земледѣлія вошелъ въ сношеніе съ сергіевскимъ заводомъ взрывчатыхъ веществъ возлѣ города Самары по поводу организаціи аналогичнаго суперфосфатнаго отдѣленія, имѣя въ виду привлечь къ участію въ этомъ дѣлѣ самарское губернское земство. Нельзя не придавать величайшей важности первымъ признакамъ обновленія нашей отечественной промышленности искусственныхъ удобреній.

КАРАБУГАЗЪ И ЕГО ЗНАЧЕНІЕ ДЛЯ РУССКОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Карабугазскій заливъ или, по-мѣстному, Аджидарья, расположенъ къ сѣверу отъ Красноводска у восточнаго берега Каспійскаго моря и соединенъ съ послѣднимъ узкимъ проливомъ. Поверхность его довольно обширна—свыше 18.000 кв. километровъ. Заливъ этотъ замѣчателенъ огромнымъ количествомъ отлагающейся въ немъ глауберовой или сѣрнонатровой соли. Сама по себѣ глауберова соль примѣняется въ техникѣ въ сравнительно небольшихъ количествахъ; она идетъ, главнымъ образомъ, для стеклянной промышленности, а такъ же, какъ лѣкарственное средство. Но гораздо важнѣе то обстоятельство, что глауберова соль является по способу Леблана исходнымъ матеріаломъ для изготовленія соды, которая, въ свою очередь, относится къ самымъ основнымъ и важнымъ матеріаламъ химической промышленности. Можно сказать, что дешевая сода является однимъ изъ самыхъ необходимыхъ условій для развитія химической промышленности. Въ настоящее время большинство заводовъ, изготовляющихъ соду, работаютъ не по способу Леблана, а по способу Сольвея, такъ называемому амміачному способу, болѣе дешевому и удобному, чѣмъ способъ Леблана, если при способѣ Сольвея глауберова соль получается изъ поваренной соли и сѣрной кислоты.

Лишь 28% мірового производства соды совершается по способу Леблана. Но если будетъ найдена возможность разработки глауберовой соли Карабугаза, способъ Леблана можетъ опять стать доминирующимъ въ содовой промышленности.

Карабугазскій заливъ заключаетъ неограниченное количество глауберовой соли (называемой въ минералогіи мирабилитомъ). Воды Каспійскаго моря, вливающіяся черезъ узкій проливъ въ Карабугазъ, изъ котораго нѣтъ обратнаго теченія въ открытое море, въ заливѣ испаряются, и степень концентраціи солей въ водѣ залива становится по мѣрѣ испаренія приблизительно въ 20 разъ больше содержанія солей въ водѣ Каспія. Она такъ велика, что попадающія въ заливъ рыбы гибнутъ, а въ холодные мѣсяцы начинается осажденіе глауберовой соли въ почти химически чистомъ состояніи. Она содержитъ лишь сравнительно совершенно незначительные слѣды гипса, поваренной соли, сѣрнокислаго магнія и т. д. Осажденіе особенно интенсивно въ мѣсяцы съ января по апрѣль, которые являются для восточнаго берега Каспійскаго моря наиболѣе холодными. Садка сѣрно-натровой соли настолько обильна въ эти мѣсяцы, что соли выбрасываются волной на берегъ въ громадномъ количествѣ, приблизительно 35—40 тысячъ пудовъ на 100 кв. саженей берега, и всякій предметъ, погруженный въ воду залива, покрывается кристаллами глауберовой соли. Въ водѣ и на днѣ залива зимой образуются залежи глауберовой соли, которыя могутъ быть вычерпываемы съ береговъ простыми мѣшками. На основаніи величины поверхности и средней глубины Карабугазскаго залива можно прійти къ заключенію, что общее количество глауберовой соли, которое выдѣляется въ заливѣ, равняется 36 мнлліардамъ пуд., или 600 милл. тоннъ. Карабугазъ такимъ образомъ является величайшимъ изъ извѣстныхъ до сихъ поръ мѣсторожденій глауберовой соли на земномъ шарѣ.

Съ апрѣля, т.-е. съ наступленіемъ теплаго времени, кристаллы глауберовой соли начинаютъ растворяться въ водѣ и къ іюлю почти полностью растворяются. Добыча соли, такимъ образомъ, наиболѣе легка въ зимніе мѣсяцы. Надо имѣть еще въ виду, что мѣстоположеніе Карабугазскаго залива весьма выгодно въ томъ отношеніи, что онъ находится вблизи Баку и Волги.

По произведеннымъ расчетамъ, Карабугазскій заливъ могъ бы покрыть въ теченіе многихъ десятковъ лѣтъ потребности всего міра въ содѣ. Въ 1908 г., напримѣръ, на всемъ земномъ шарѣ было потреблено около 2 милл. тоннъ соды и содовыхъ продуктовъ, т.-е. ѣдкаго натра и т. д. Для изготовленія этого количества потребовалось бы втрое больше глауберовой соли, т.-е. 6 милл. тоннъ, а такъ какъ по вышеприведенному исчисленію въ Карабугазѣ осадокъ сѣрно-натровой соли доходитъ до 600 милл. тоннъ, то нетрудно сдѣлать заключеніе, какое значеніе имѣютъ эти запасы соли для всей будущей содовой промышленности.

Въ научномъ отношеніи предстоитъ еще много работы для выясненія полностью всѣхъ условій осажденія солей въ заливѣ. Экспедиція, изслѣдовавшая въ 1897 г. Карабугазскій заливъ по порученію Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ при содѣйствіи Морского Министерства, затѣмъ экспедиція, предпринятая въ 1909 г. на частныя средства, еще не выяснили всѣхъ вопросовъ, касающихся химико-геологическихъ процессовъ въ заливѣ. Предстоитъ и разрѣшеніе очень важнаго въ техническомъ отношеніи вопроса, а именно объ обезвоженіи глауберовой соли. Эта соль содержитъ, какъ извѣстно, 10 молекулъ кристаллизаціонной воды, т.-е. 56% вѣса соли. Для удешевленія перевозки, очевидно, необходимо эту воду удалить.

Въ началѣ текущаго столѣтія образовался синдикатъ съ участіемъ иностранныхъ капиталистовъ для разработки глауберовой соли въ Карабугазѣ. Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ на устроенномъ подъ Парижемъ опытномъ заводѣ вырабатывались способы утилизаціи этой соли. Синдикатъ предполагалъ устроить обширный заводъ, на которомъ глауберова соль должна была перерабатываться въ соду и сѣру вблизи Карабугаза, напримѣръ, въ Баку или на островѣ Челекенѣ (къ югу отъ Красноводска). Но синдикатъ не приступилъ къ осуществленію своего проекта вслѣдствіе того, что Комитетъ Министровъ не согласился предоставить ему монополію на эксплуатацію Карабугаза, которой синдикатъ добивался.

Теперь, когда вопросъ о развитіи самостоятельной химической промышленности въ Россіи поставленъ на очередь, запасы глауберовой соли въ Карабугазѣ должны были бы привлечь къ себѣ вниманіе. При надлежащемъ и умѣломъ использованіи эти запасы могутъ послужить источникомъ могущественнаго производства соды и ѣдкаго натра, которые могутъ, въ концѣ-концовъ, сдѣлать русскую химическую промышленность вполнѣ независимой отъ иностранной.

ЗАКАСПІЙСКАЯ СѢРА.

Произведенными изслѣдованіями по порученію мѣстнаго военно-пром. комитета выяснено, что изъ мѣсторожденій сѣры, извѣстной во многихъ пунктахъ Закаспійской области, наиболѣе важными надо признать мѣсторожденія Каракульской песчаной степи, въ мѣстности «Кыркъ-Чульба», расположенной въ окрестностяхъ «Шіихъ», находящихся въ 200 верстахъ отъ г. Асхабада по караванному пути, идущему въ Хиву. Здѣсь сѣра находится въ верхнихъ частяхъ многочисленныхъ бугровъ, раски-

нутыхъ на огромной площади—около 150 кв. вер. Эти мѣсторожденія содержатъ въ среднемъ 50% чистой сѣры, а при выплавкѣ даютъ до 42% чистой сѣры.

Общіе запасы сѣры здѣсь громадны, и только изслѣдованіе четырехъ бугровъ: «Абдураза», «Дарваза», «Кызылъ - Чульба» и «Кубкуртъ - Чульба» опредѣляетъ количество приблизительно въ 30 милл. пуд.

По мнѣнію горнаго инженера Аннеяскаго, разработка небольшимъ предпринимательскимъ капиталомъ тяжела, такъ какъ для широкой постановки дѣла и борьбы въ будущемъ съ сицилійской сѣрой необходимо проложить желѣзнодорожный путь, а это не подъ силу среднему предпринимателю. Изъ остальныхъ районовъ обращаетъ на себя вниманіе районъ, расположенный въ 12 верстахъ отъ ст. «Айдинъ», Средне-азіатской ж. д., гдѣ содержаніе сѣры въ рудѣ доходитъ до 30%. Этотъ районъ, благодаря близости ж. д., даетъ возможность начать эксплуатацію съ небольшими средствами.

СЕЛИТРА ВЪ ФЕРГАНѢ.

Въ самое послѣднее время съ несомнѣнностью удалось установить, что въ Ферганѣ въ глинахъ, мергеляхъ, известнякахъ и песчаникахъ такъ называемаго «ферганскаго яруса», принадлежащаго эоценовой эпохѣ, находятся колоссальнѣйшіе запасы калійной селитры. Пласты «ферганскаго яруса» всѣ оказались съ содержаніемъ селитры отъ 2 до 5%, а такъ какъ «ферганскій ярусъ» мощными пластами залегаетъ по всей Ферганѣ, то количество селитры, которую можетъ дать Фергана, если всѣ эти вышеприведенныя данныя вѣрны, можно исчислять въ миллiардахъ пудовъ.

Условія, въ которыхъ находятся залежи селитры въ пластахъ ферганскаго яруса, чрезвычайно благопріятны для добыванія селитры, такъ какъ рядомъ съ ея залежами находится и каменный уголь, и нефтяные источники.

При этихъ условіяхъ, т.-е. мощности селитру содержащихъ пластовъ, достаточномъ % селитры, близости и дешевизнѣ топлива и наличіи воды, разработка селитряныхъ залежей «ферганскаго яруса» можетъ съ избыткомъ покрыть не только нужды военнаго вѣдомства, но и дать потребное для нуждъ русскаго земледѣлія азотное удобреніе.

ПОДОЛЬСКІЕ ФОСФОРИТЫ.

Крупный капиталъ не находилъ, да и не искалъ себѣ примѣненія въ фосфоритной промышленности въ Подоліи, и добываніе фосфорита въ различныхъ мѣстностяхъ Подольской губерніи, богатыхъ мощными пластами этого продукта, производилось самыми примитивными способами. И, тѣмъ не менѣе, при всѣхъ этихъ неблагопріятныхъ условіяхъ, количество ежегодно добывавшихся въ Подоліи фосфоритовъ оказывалось довольно значительнымъ. Такъ, въ 1912 г., напр., по даннымъ горнаго округа, фосфориты добывались въ Подоліи въ 36 пунктахъ, и въ теченіе года добыто до 900.000 пудовъ его. Кромѣ того, въ двухъ пунктахъ въ томъ же году добывалась еще весьма хорошаго качества фосфорная глина, добыча которой достигала 19.000 пудовъ.

Эти примѣрныя цифры весьма наглядно показываютъ, какихъ значительныхъ результатовъ можно было бы достигнуть, приложивъ къ добыванію фосфоритовъ въ Подоліи всѣ усовершенствованія современной горной техники. Подолія весьма богата и другими минеральными богатствами, до сихъ поръ лежащими втуне изъ-за бездорожья и отсутствія инипіативы.

Какъ на примѣръ, можно указать на милевецко-кудринецкій районъ въ Каменецкомъ уѣздѣ, гдѣ находится много гипсоалебастровыхъ напластованій и разнообразныхъ глинъ. Эти напластованія, по отзывамъ спеціалистовъ, не имѣютъ себѣ равныхъ въ Европѣ по пространству и мощности пластовъ и высокому качеству минераловъ. Безъ особаго труда этотъ районъ могъ бы дать до 10 милліоновъ пудовъ въ годъ различныхъ туковъ и необходимыхъ въ хозяйствѣ минераловъ,—и все это богатство совсѣмъ не разрабатывается...

А такихъ мѣсторожденій ископаемыхъ въ Подоліи немало. Богатый край, на ископаемыя сокровища котораго еще до войны обращали вниманіе нѣкоторыя иностранныя промышленныя кампаніи, давно уже ждетъ приложенія отечественной иниціативы и предпріимчивости, которой здѣсь открыто широкое и благодарное поле.

УСПѢХИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СТЕКОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВЪ 1915 г.

Общая мобилизація отечественной промышленности увлекла за собою и эту отрасль, которой въ годы войны предстояла не совсѣмъ легкая, но благодарная задача замѣнить своимъ производствомъ много предметовъ стеклодѣлія, являвшихся до сихъ поръ спеціальностью германскаго ввоза, съ прекращеніемъ котораго оказалась на рынкѣ острая нужда въ данныхъ издѣліяхъ.

Къ послѣднимъ принадлежатъ: нормальное іенское стекло для термометрическихъ капилляровъ, оптическое стекло, стеклянные изоляторы, прожекторныя зеркала для военнаго вѣдомства, френелевскія стекла для судовыхъ фонарей и друг.

Въ настоящее время положеніе дѣлъ съ изготовленіемъ всѣхъ этихъ новыхъ для русскаго стекло-

дѣлія предметовъ представляется по даннымъ органа совѣта съѣздовъ стеклозаводчиковъ въ слѣдующемъ видѣ: съ задачей изготовленія нормальнаго іенскаго стекла для термометрическихъ капилляровъ заводы наши успѣшно справились, и за минувшій годъ въ дѣлѣ изготовленія максимальныхъ и друг. термометровъ русская промышленность окончательно освободилась отъ германской зависимости. Въ дѣлѣ изготовленія стеклянныхъ изоляторовъ какъ для низкаго тока, такъ и высокаго напряженія, заводами за минувшій годъ достигнуты такіе успѣхи, что имѣется полное основаніе утверждать, что стекло въ качествѣ изолировочнаго матеріала получитъ въ ближайшемъ будущемъ самое широкое распространеніе. Въ той же степени достигнуты успѣхи и въ изготовленіи оптическихъ стеколъ.

Кустарное производство.

Кустарные промыслы занимаютъ видное мѣсто среди главныхъ отраслей народнаго труда въ Россіи. По приблизительнымъ подсчетамъ цѣнность производимыхъ ими издѣлій до войны составляла 2 милліарда рублей въ годъ, а число занятыхъ въ нихъ лицъ до 15 милліоновъ.

Кустарные промыслы распространены преимущественно въ нечерноземной полосѣ. Скудный доходъ, получаемый отъ земледѣлія сельскимъ населеніемъ, и свободные отъ полевыхъ работъ 7—4 мѣс. въ году побуждаютъ крестьянъ уходить изъ дома на заработки, браться за извозъ, земляныя и др. работы въ городахъ. Но часть, и притомъ болѣе значительная, остается на мѣстѣ и принимается за производство издѣлій, для которыхъ имѣется на мѣстѣ матеріалъ, а также и пріобрѣтенные ранѣе навыки у населенія. Крестьянская изба превращается въ кустарную мастерскую, гдѣ работаютъ всѣ члены семьи, даже дѣти, а у иныхъ кустарей и наемные рабочіе. Работа производится ручнымъ способомъ при помощи самыхъ простыхъ инструментовъ. Немало среди кустарей выдѣлилось такихъ, которые, сохраняя свой земельный надѣлъ, занимаются кустарнымъ производствомъ не какъ подсобнымъ промысломъ, а какъ главнымъ занятіемъ.

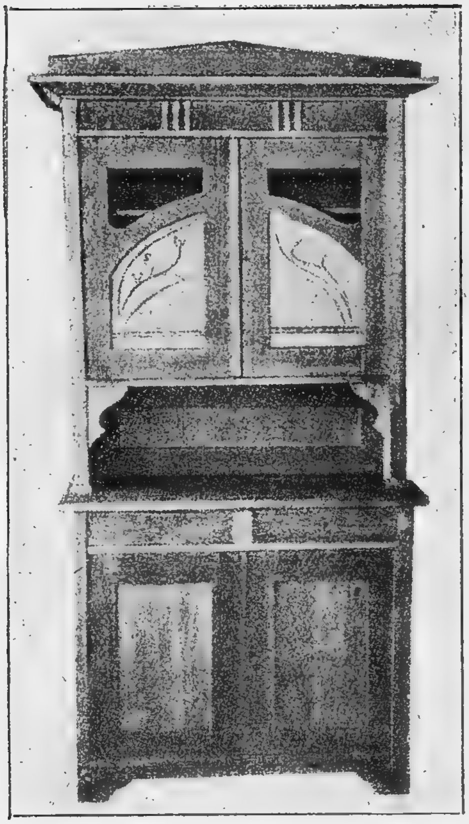
Приступая къ производству, неграмотный или, въ лучшемъ случаѣ, малограмотный кустарь не обладаетъ надлежащими техническими познаніями и не имѣетъ необходимыхъ оборотныхъ денежныхъ средствъ. И въ результатѣ кустарныя издѣлія: 1) *отъ несовершенства орудій и пріемовъ* [1]) отличаются *несовер-*

---

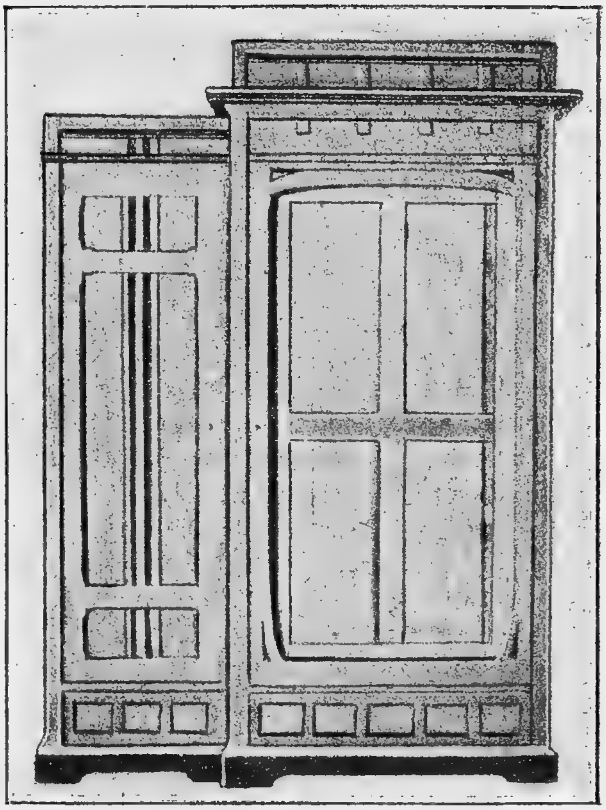
[1]) Для иллюстраціи низкаго уровня техники, составляющаго отличительный признакъ кустарнаго производства, приведемъ здѣсь описаніе гончарнаго промысла.

Среди кустарей-гончаровъ можно встрѣтить мастеровъ съ большимъ навыкомъ въ формовкѣ. Но формовка представляетъ лишь десятую долю техники гончарнаго дѣла, девять десятыхъ котораго неизвѣстны кустарямъ. Такъ, необходимыя гончарныя познанія въ химической сторонѣ дѣла у нихъ совершенно отсутствуютъ, вслѣдствіе чего они бродятъ въ потемкахъ, напр., въ вопросѣ о составѣ глазури, поливы, и это отражается самымъ плачевнымъ образомъ на ихъ издѣліяхъ.

Въ составъ поливы входитъ свинецъ, чтобы придать ей необходимую легкоплавкость; свинецъ употребляется обыкновенно въ видѣ окисловъ глета, сурика, которые можно получить на рынкѣ въ готовомъ видѣ. Между тѣмъ кустари покупаютъ металлическій свинецъ и обращаютъ его сами въ окись свинца, а затѣмъ уже смѣшиваютъ съ кремнеземомъ для выдѣлки глазури. Такимъ образомъ, вслѣдствіе отсутствія химическихъ познаній эта часть производства обходится имъ дороже, чѣмъ слѣдовало бы, а главное—самый процессъ переработки свинца въ глетъ представляетъ серьезную опасность для кустарей, состоящую въ отравленіи свинцомъ, противъ котораго въ медицинѣ не имѣется средствъ. Затѣмъ существенной стороной дѣла является смѣшеніе свинца съ кремнеземомъ: если это смѣшеніе произведено въ ненадлежащей пропорціи, съ превышеніемъ, напр., нормы свинца, то глазурь можетъ быть ядовитой и опасной не только для здоровья, но и для жизни потребителей посуды. Подобная глазурь будетъ растворимою и станетъ выдѣлять свинецъ, не связанный химически съ пескомъ.



Буфетъ.



Зеркальный шкапъ.

Работа кустарей Московскаго района.

шенствомъ въ выработкѣ и отдѣлкѣ; 2) приготовляются изъ матеріаловъ *невысокаго качества*, въ большинствѣ случаевъ ниже средняго, и 3) отъ примѣненія *однообразныхъ сортовъ матеріаловъ* издѣлія теряютъ въ своихъ внѣшнихъ достоинствахъ; 4) *художественная сторона* издѣлій невысока, представляя нерѣдко поддѣлку подъ фабричную.

За границей дѣйствуетъ законоположеніе, устанавливающее извѣстный % свинца въ глазури; въ случаѣ превышенія установленной нормы посуда уничтожается.

Кустари совсѣмъ не знаютъ никакихъ другихъ составовъ глазури, кромѣ свинца и песка, въ то время какъ имѣются неядовитые составы.

Распредѣленіе кустарныхъ промысловъ по территоріи государства находится въ зависимости отъ природныхъ условій. Наиболѣе распространеннымъ кустарнымъ промысломъ является древообрабатывающій.

Древообрабатывающіе промыслы по своей распространенности занимаютъ первое мѣсто въ ряду главнѣйшихъ видовъ мелкой народной промышленности. Благодаря обилію лѣса, въ Россіи имѣются всѣ данныя для развитія въ ней древообрабатывающей промышленности какъ крупной, такъ и мелкой. Большая часть древообрабатывающихъ промысловъ изготовляетъ весьма простыя издѣлія, удовлетворяющія потребностямъ крестьянскаго хозяйства.

Главнѣйшіе изъ древообрабатывающихъ промысловъ слѣдующіе:

1. *Мебельное производство*, имѣющее крупные центры въ Московской, Вятской, Нижегородской и частью въ Пермской губ. Есть селенія, гдѣ крестьяне изъ двора въ дворъ заняты мебельнымъ ремесломъ, при чемъ среди мастеровъ имѣются и такіе, издѣлія которыхъ находятъ помѣщеніе у лучшихъ мебельныхъ фирмъ; мебельные магазины Москвы болѣе, чѣмъ наполовину, торгуютъ кустарной мебелью.

Производя издѣлія безъ окончательной ихъ отдѣлки, кустари при сбытѣ принуждены обращаться къ посредникамъ, которые уже имѣютъ дѣло или съ оптовыми торговцами мебелью, или же непосредственно съ потребителями. Около кустарной мебели создались въ Москвѣ крупныя торговыя предпріятія, оперирующія на сотни тысячъ рублей [1]).

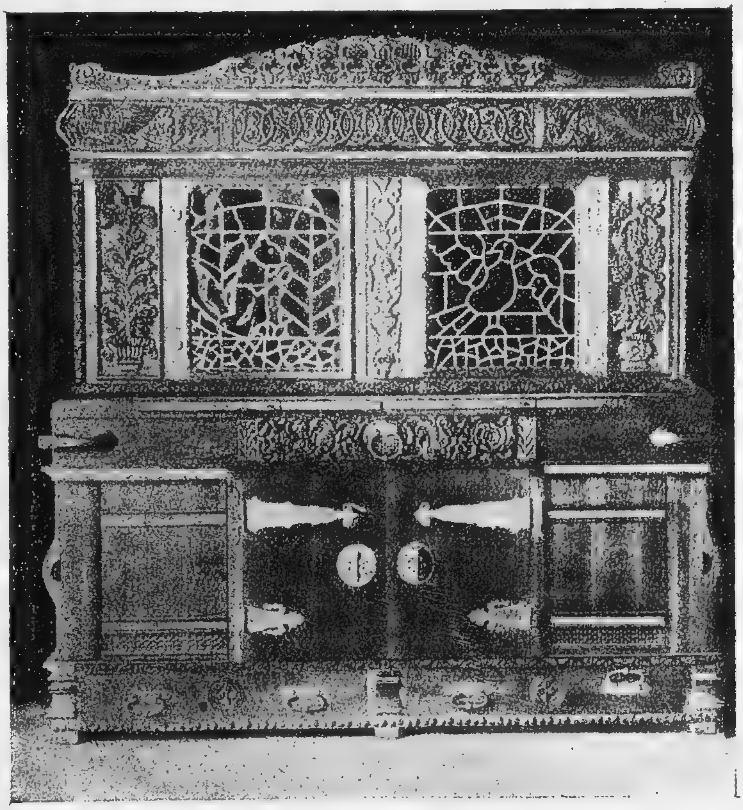
Мебельныя издѣлія вятскихъ кустарей распространены далеко за предѣлы губерніи. Пользуясь дешевымъ воднымъ путемъ, вятскія мебельныя издѣлія находятъ сбытъ, кромѣ прикамскихъ губерній, также въ приволжскихъ, доходя до Рыбинска.

Большая часть столяровъ сбываетъ издѣлія вольною ихъ продажею на рынкѣ, земскому складу, кредитному товариществу и въ мебельные магазины частныхъ лицъ.

2. *Сундучный промыселъ* распространенъ въ Нижегородской, Владимирской, Вятской и Пермской губ. На Нижегородскую ярмарку изъ Владимирской и Пермской губ. привозится ежегодно сундуковъ на значительную сумму.

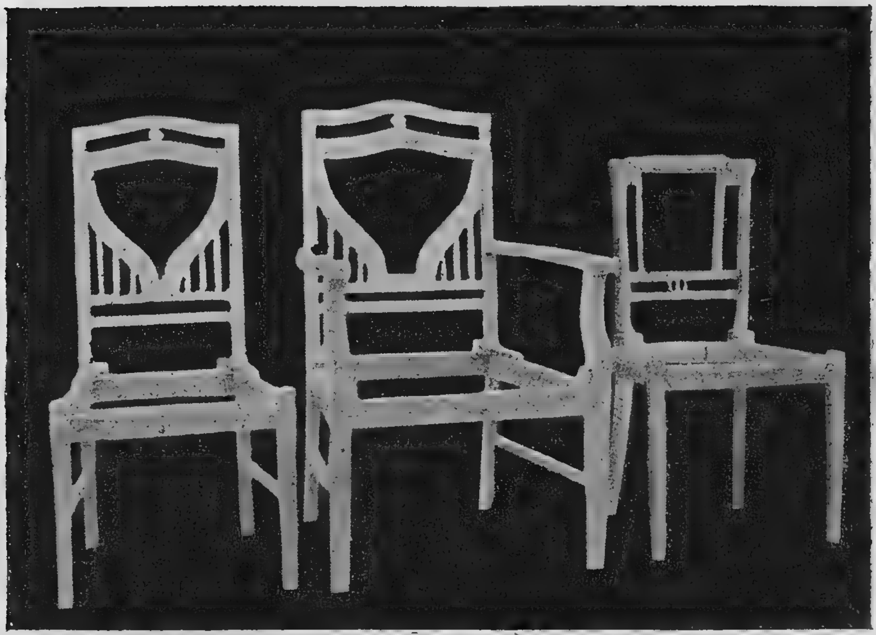
3. Оконно-рамный промыселъ особенно распространенъ въ Нижегородской, Симбирской, Вятской и Пермской губ. Кустари изготовляютъ, главнымъ образомъ, рамы для крестьянскихъ избъ и сами развозятъ ихъ по деревнямъ. Симбирскіе кустари ѣздятъ со своимъ товаромъ на Донъ, Кавказъ, Уралъ и даже въ Сибирь.

4. *Ложкарнымъ* промысломъ въ Семеновскомъ и въ части Балахнин-



Буфетъ, изготовленный московскими кустарями по рисункамъ кустарнаго музея.

[1]) На 2-ой и 3-ой Ямскихъ улицахъ, начиная отъ Тверской заставы, водворились десятки скупщиковъ, складчиковъ или «сарайниковъ», которые покупаютъ издѣлія кустарей прямо съ возовъ и, придавъ имъ окончательную отдѣлку на своихъ складахъ, разсылаютъ потомъ мебель по всей Россіи.



Образцы кривья изъ Московскаго района.

скаго уѣз., Нижегородской губ., занято свыше 8 тыс. человѣкъ. Годовая выработка ложекъ опредѣляется въ 100 милл. штукъ. Какъ ложки, такъ и деревянная посуда, выходя изъ первыхъ рукъ, являются уже товаромъ, идущимъ въ городъ Семеновъ и другіе рынки. Тамъ эти издѣлія скупаются предпринимателями, которые или окрашиваютъ ихъ въ собственныхъ мастерскихъ или передаютъ деревенскимъ красильщикамъ.

5. *Производство ободьевъ, полозьевъ и колесныхъ спицъ* широко развито въ приволжскихъ губерніяхъ: въ Казанской, Нижегородской, Симбирской, Уфимской и друг.

6. Производство *деревянныхъ частей* (колесъ, плетеныхъ кузововъ и проч.) и самихъ *экипажей* представляется громаднымъ, сосредоточиваясь въ губ.: Казанской, Вятской, Пермской и др.

7. Производство *бондарной посуды* развито повсемѣстно и въ цѣломъ составляетъ милліонное производство.

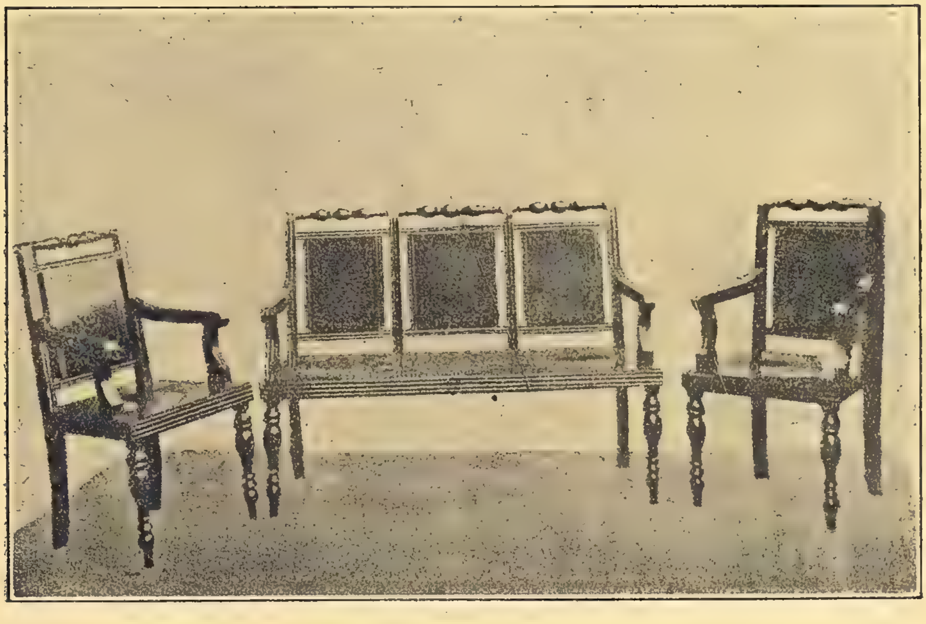
8. Заготовка *мочала, луба* и издѣлій изъ нихъ, несмотря на дешевизну этихъ товаровъ, составляетъ въ общемъ солидную сумму и кормитъ тысячи кустарей.

9. Весьма развитъ *рогожный* промыселъ. Рогожи поставляются въ огромномъ количествѣ нижегородскимъ земствомъ интендантству. Лубяные ящики заготовляются въ весьма большомъ числѣ и служатъ любимою укупоркою для многихъ товаровъ, идущихъ на Нижегородскую ярмарку.

10. *Плетеніе лаптей* занимаетъ большое число рабочихъ рукъ. Плетеніе простыхъ *корзинъ* распространено повсемѣстно, а въ послѣднее время сильно развивается производство изящнаго корзиночнаго товара и садовой мебели.

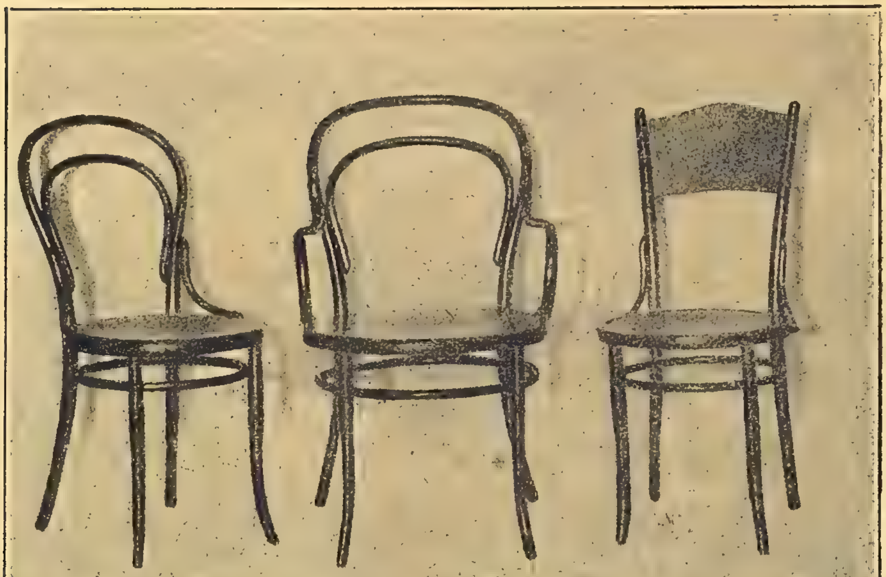
11. *Смолокуренный* и *дегтекуренный* промыслы, за выключеніемъ немногихъ заводовъ въ западномъ краѣ, существуютъ въ видѣ мелкой формы производства. Русская смола является предметомъ экспорта на сѣверѣ Россіи черезъ Архангельскій портъ. Въ сѣ-

Мастерская вятскаго столяра-мебельщика.

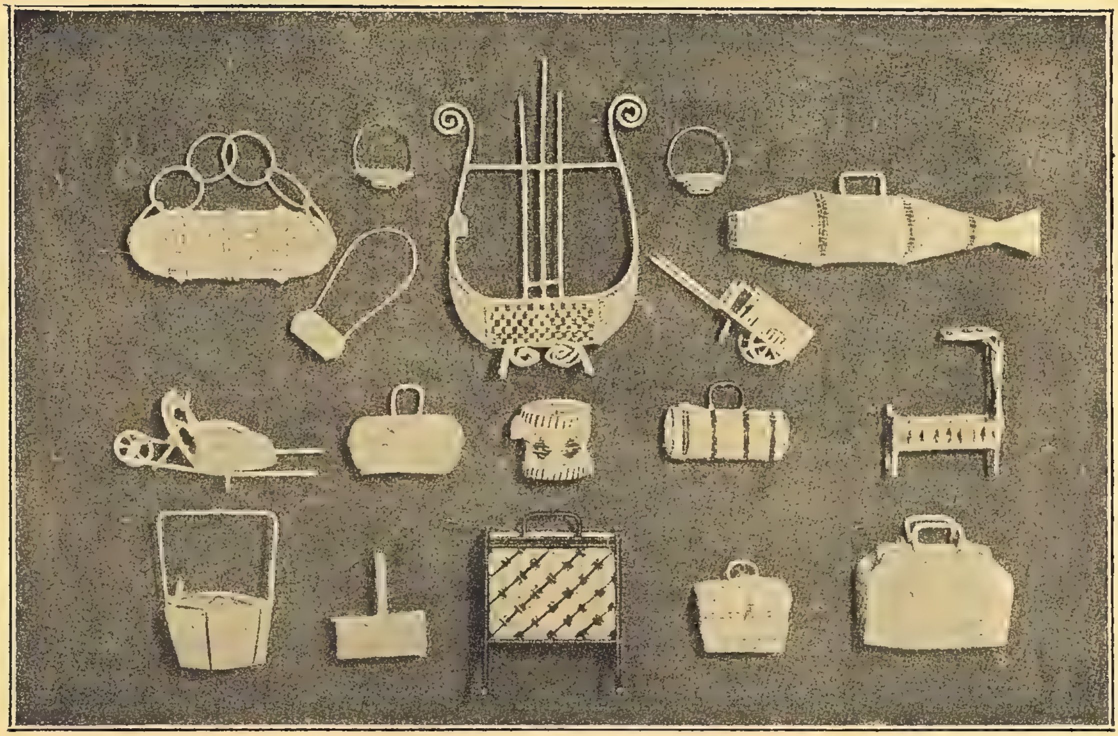


Образцы вятской мебели.

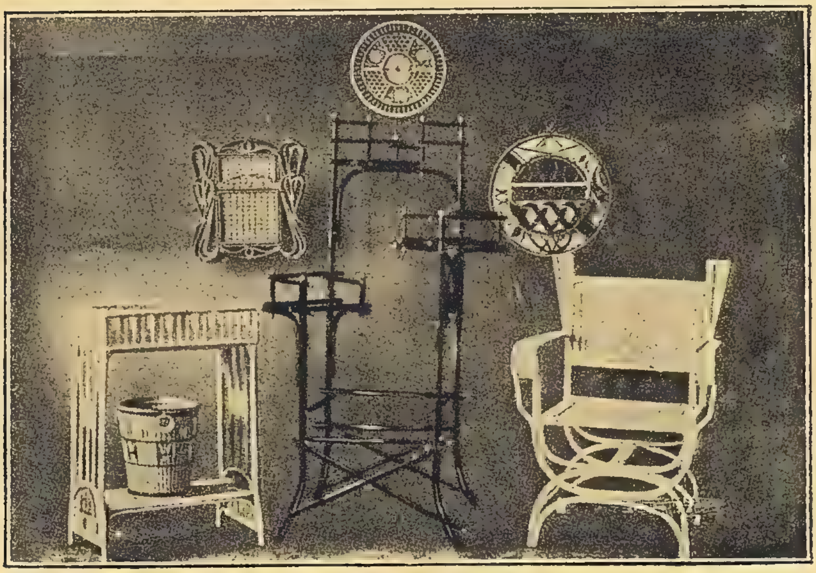
Отдѣлка гнутыхъ частей рашпилями и шкуркой.
Производство гнутой мебели.



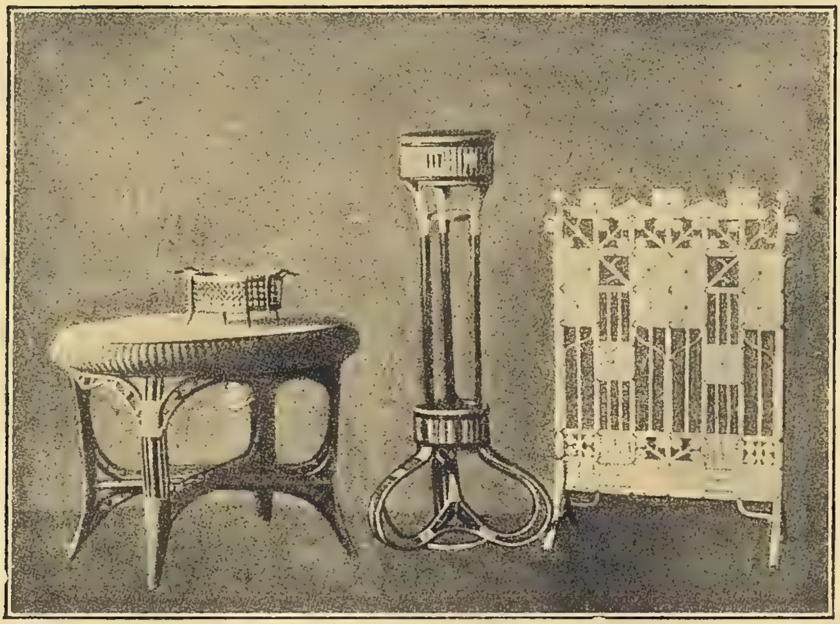
Образцы готовыхъ издѣлій.
Производство гнутой мебели, наподобіе вѣнской, изъ дуба, ясеня и ильма очень слабо развито въ Россіи. Въ видѣ кустарнаго промысла оно существуетъ въ Алатырскомъ уѣздѣ, Симбирск. губ., и въ Красноуфим. и Бирскомъ уѣздахъ, Уфим. губ.



Производство плетеныхъ издѣлій. Образцы цвѣточныхъ и кондитерскихъ корзинъ. Матеріаломъ служатъ ивовыя вѣтви.



Образцы плетеной мебели.



Образцы плетеной мебели.

Образцы плетеной мебели.

Производство оконныхъ рамъ въ Жевайкинѣ.
Самыми крупными районами по оконно-рамочному промыслу являются два: районъ села Жевайкина, Корсунскаго уѣзда, Симбирск. губ., и села Владимирскаго, Макарьевскаго уѣзда, Нижегород. губ.

Образцы ложекъ.
Ложкарный промыселъ распространенъ въ Семеновскомъ уѣздѣ, Нижегородск. губ.; имъ занято около 135 селъ и деревень, работаетъ до 8 тысячъ человѣкъ и приготовляется не менѣе 150 милліоновъ ложекъ.

Производство бондарныхъ и щепныхъ издѣлій. Тканье лубяныхъ полотнищъ для рѣшетъ. Производство ситъ и рѣшетъ ведется въ Вятской, Костромской и др. губ. Кустарей занято 3000.

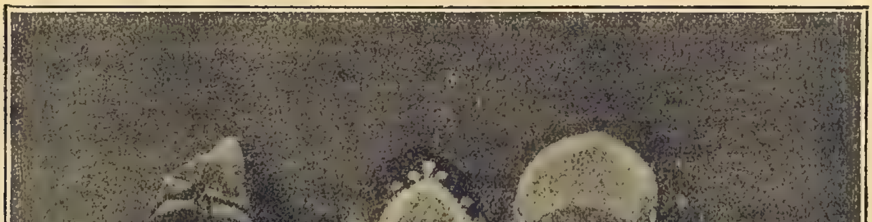
Производство ситъ и рѣшетъ.

Плетеніе инородческихъ лаптей.

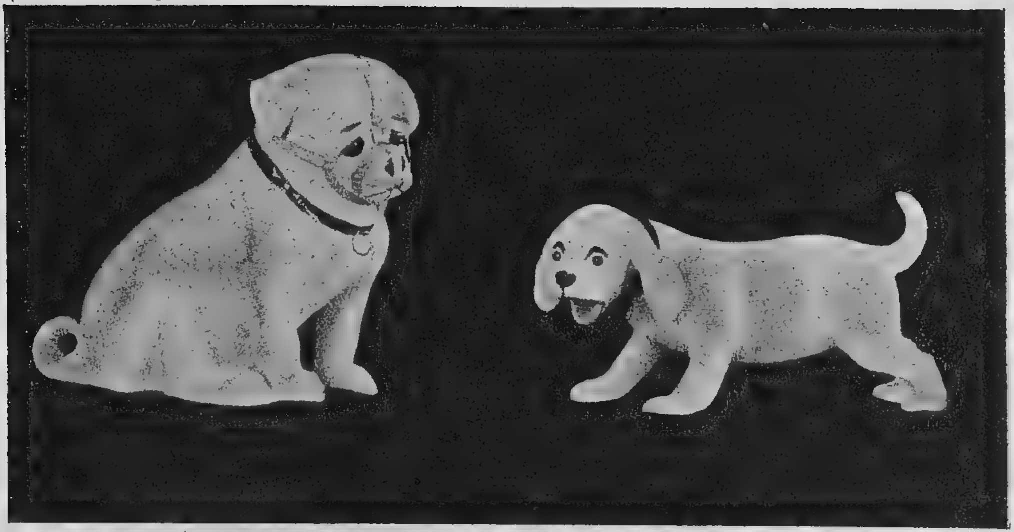
Плетеніе русскихъ лаптей.

Въ настоящее время плетеніе лаптей носитъ промышленный характеръ и производится въ довольно крупныхъ размѣрахъ въ губерніяхъ: Костромск., Нижегород., Казанск., Уфимск., Симбирск., Пензенск., Владимирск., Рязанск.; всего приблизительно насчитывается въ этихъ губерніяхъ около 11.850 домовъ съ 25.853 рабочими кустарями.

Бѣлыя игрушки.



Куклы, испол. въ артели «кустарихъ-одѣвальщицъ».
Игрушечный промыселъ въ Московской губ.



Собаки, исполненныя изъ бумажной массы. Игрушечный промыселъ въ Московской губерніи.

верныхъ лѣсныхъ губерніяхъ (Костром., Нижег., Казан. и Вят.) также широко развито смолокуреніе. Царицынъ, являясь передаточнымъ пунктомъ для этихъ продуктовъ на Донъ, ежегодно пропускаетъ до $1/2$ милл. пуд. смолы и дегтя.

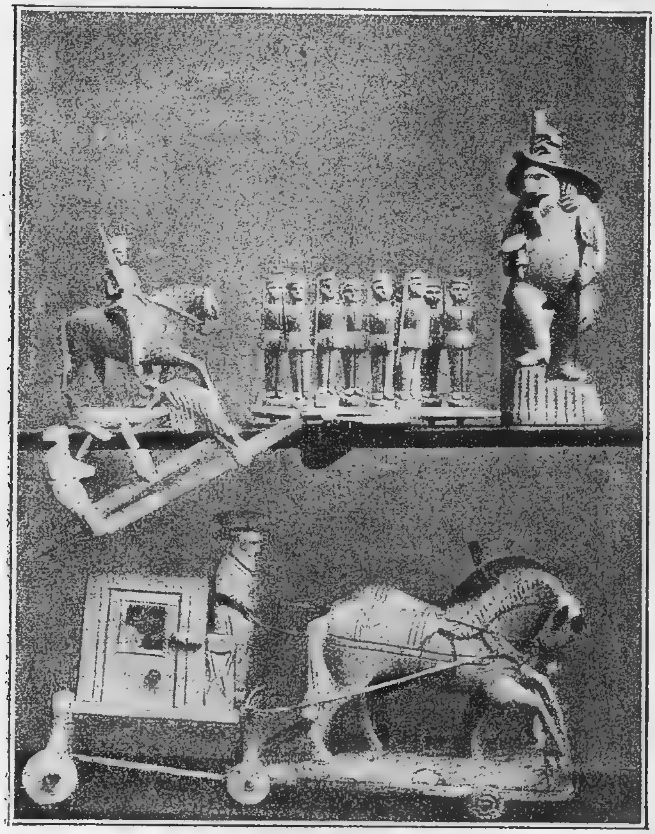
12. Въ связи съ смолокуреніемъ находится очень распространенный промыселъ— *углежженіе*, и имъ заняты тысячи рукъ (годовая выработка угля опредѣляется на Уралѣ въ 4 милл. коробовъ на сумму около 12 милл. руб.).

13. Промыселъ *сухой перегонки дерева*, въ цѣляхъ добыванія древеснаго порошка и метиловаго спирта, сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ Кинешемскомъ уѣзд., Костромской губ., а также существуетъ въ Нижегородской губ.

Къ приведенному перечню древодѣльныхъ промысловъ надо прибавить, что цѣлыя села занимаются, напримѣръ, выдѣлкою деревянныхъ рѣзныхъ игрушекъ (с. Богородское, Владим. губ.), точкою шпуль и катушекъ (въ Звениго-

«Гжельскія» игрушки изъ красной глины.
Игрушечный промыселъ въ Московской губерніи.

родск. уѣзд., Московск. губ.), точкою деревянной посуды (Семеновскій уѣз., Нижегород. губ.), выдѣлкою гармонныхъ станковъ (Тульскій уѣзд.), производствомъ издѣлій изъ капа, корешка и корельской березы, выдѣлкою ситъ и пр. Кромѣ того, по берегамъ рр. Волги, Унжи, Бѣлой и Камы суще-



Бѣлыя игрушки. Производство ведется въ с. Богородскомъ, Александровскаго у., Владимірской губ., недалеко отъ Сергіева посада, куда направляется сбытъ.

ствуютъ промыслы по сооруженію рѣчныхъ судовъ—бѣлянъ, баржей и т. п., а также срубовъ избъ, сплавляемыхъ по рѣкамъ на баржахъ для продажи.

Металло-обрабатывающіе промыслы. Обработка металловъ сосредоточена въ губерніяхъ: Вятской, Московской, Нижегородской, Новгородской, Пермской, Тверской, Тульской и Ярославской.

Заслуживаютъ вниманія слѣдующіе промыслы:

1. *Гвоздарный*, еще недавно имѣвшій огромное распространеніе. Въ послѣднее время промыселъ значительно упалъ, вслѣдствіе конкуренціи машиннаго гвоздя.

2. *Желѣзныхъ издѣлій* и *кузнечныхъ*: подковъ, кочергъ, вьюшекъ, сковородъ, желѣзн. трубъ, печныхъ заслонокъ, обручей, ложекъ, ковшей, леекъ и проч.

3. *Производство замковъ* и *ножей*. Центральнымъ пунктомъ этихъ издѣлій являются въ Нижегородской губ. села: Павлово, Ворсма, Погостъ и др. Выдѣлка здѣсь замковъ, ножей, вилокъ, ножницъ, крючьевъ, скобъ и пр. достигаетъ значительной степени совершенства.

4. *Изготовленіе мелкихъ земледѣльческихъ орудій:* боронъ, вилъ, граблей, киркъ, косъ, серповъ и т. п., существуетъ почти вездѣ, гдѣ есть желѣзодѣлательный и кузнечный промыслы.

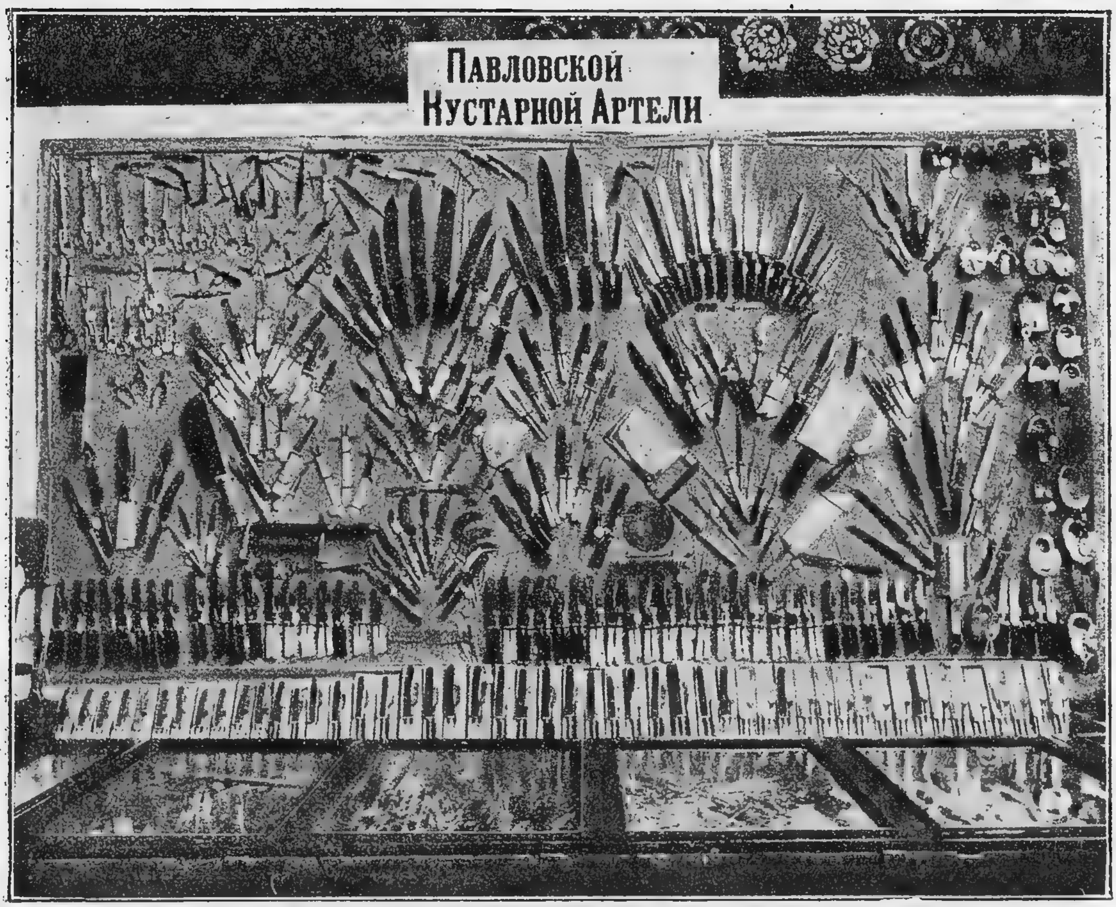
5. *Изготовленіе проволочныхъ и иголочныхъ* издѣлій, рыболовныхъ крючковъ, булавокъ, иголокъ, шпилекъ и т. п. особенно распространено въ Нижегородской губ.

6. *Оружейный* промыселъ, т.-е. изготовленіе огнестрѣльнаго и холоднаго оружія, получилъ распространеніе на Кавказѣ—въ Дагестанской и Терской обл., а также въ Тульской губ. и въ Туркестанѣ.

7. *Разными издѣліями изъ металловъ* издавна славится Тула, а отчасти и Московская губ.

8. *Чеканный* промыселъ встрѣчается, по преимуществу, въ Астраханской губ. и Терской обл.

Обработка волокнистыхъ веществъ и шерсти имѣетъ очень широкое распространеніе. Наибольшаго развитія



Образцы издѣлій, вырабатываемыхъ павловской кустарной артелью.

промыселъ достигъ въ губерніяхъ: Владимирской, Костромской, Московской, Нижегородской и Ярославской. Изъ множества видовъ его отмѣтимъ слѣдующіе:

1. *Льно-прядильно-ткацкій* промыселъ является однимъ изъ старѣйшихъ и, послѣ древообрабатывающаго, самымъ распространеннымъ промысломъ среди сельскаго населенія Россіи. Наибольшее значеніе онъ пріобрѣлъ въ сѣверныхъ губ. Евр. Россіи. Лучшія, такъ называемыя «камчатскія» скатерти ткутся въ Костромской губ., а самое тонкое и лучшее полотно въ Казанской губ. Въ общемъ кустари перерабатываютъ до $^1/_2$ милл. пуд. льна, т.-е. въ $2^1/_2$ раза болѣе, чѣмъ прядильныя фабрики.

2. *Пеньковое* производство распространено въ сѣверныхъ губ., а также въ Тульской и Черниговской. Производительность кустарей въ этомъ промыслѣ опредѣляется въ 50 милл. рублей.

3. *Хлопчато-бумажное* производство въ наибольшихъ размѣрахъ сосредоточивается въ Шуйскомъ уѣз., Владимирской губ.

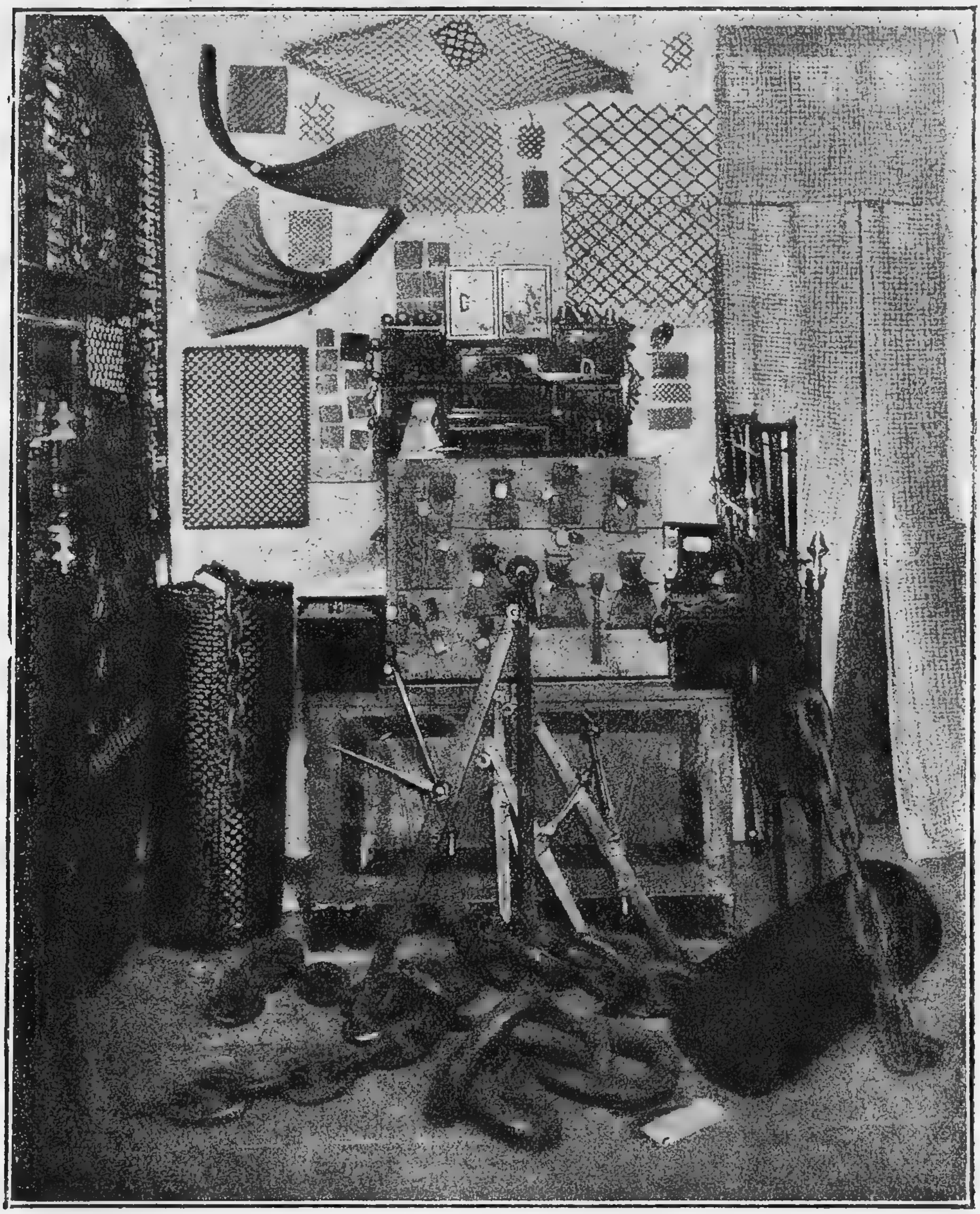
4. *Шерсто-ткацкій и шерстяной* промыслы распространены во многихъ губерніяхъ и обл. Кавказа, въ Гродненской, Черниговской и др. губ.

5. *Суконный* промыселъ, состоящій въ выдѣлкѣ толстаго крестьянскаго сукна, встрѣчается на Кавказѣ, въ Сибири и нѣкоторыхъ губерніяхъ Евр. Россіи.

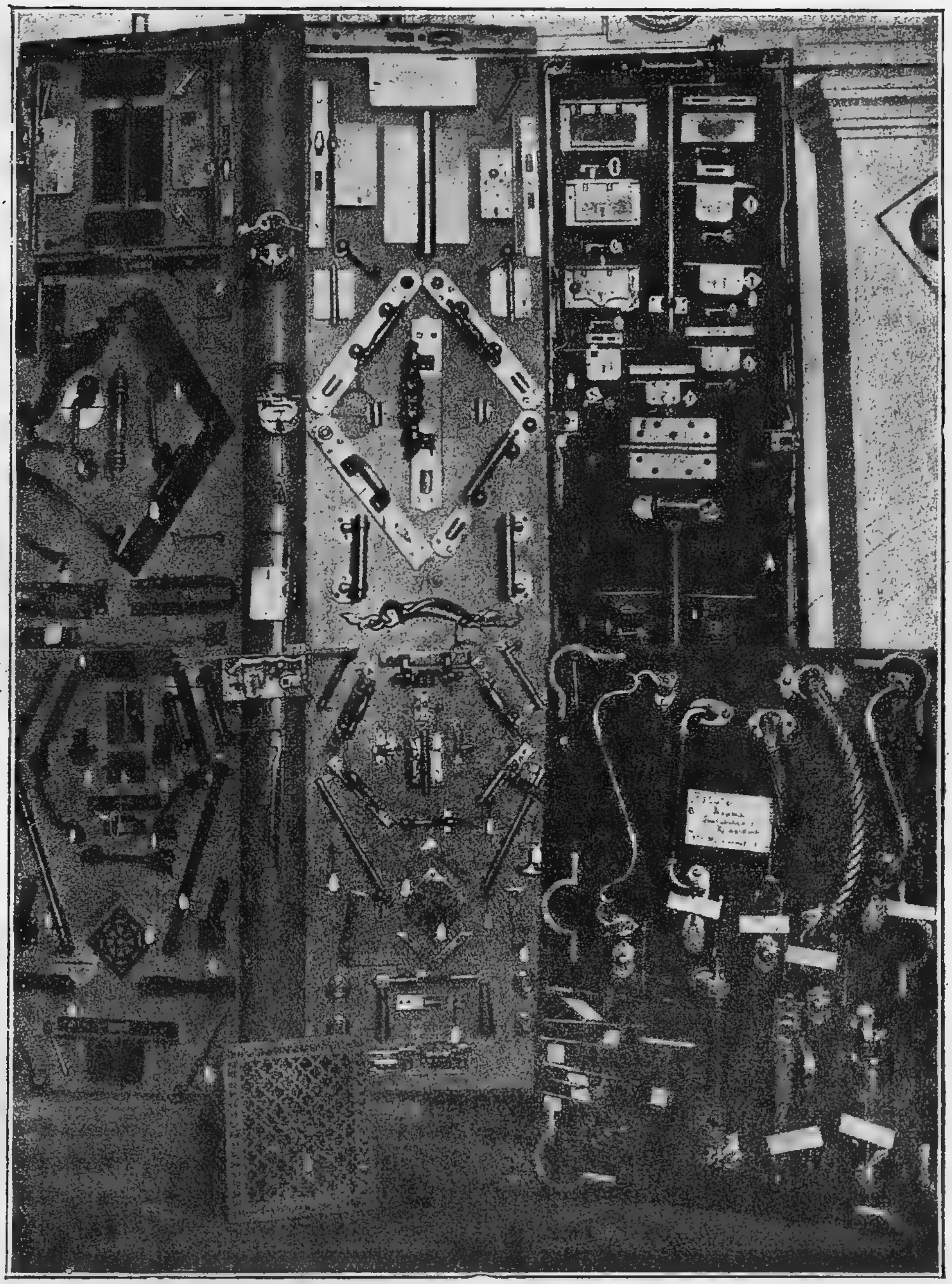
6. *Войлочный и валеный* промыслы принадлежатъ къ числу распространенныхъ кустарныхъ промысловъ. Наибольшаго развитія они достигли въ Семеновскомъ уѣздѣ, Нижегород. губ.

7. *Шелковое* производство, т.-е. приготовленіе шелковой пряжи, тканей, галуновъ, парчи развилось въ Закавказьѣ и Туркестанѣ. Собственно же золотошвейное, позументное и парчевое—въ нѣсколькихъ уѣзд. Москов. губ.

Кустарное сельско-хозяйственное машиностроеніе. Въ настоящее время этотъ промыселъ существуетъ въ 24 губерніяхъ, при чемъ наибольшее развитіе наблюдается въ губерніяхъ: Пермской, Вятской, Московской, Харьковской, Рязанской и Смоленской.



Образцы издѣлій кустарей по металлообрабатывающимъ промысламъ въ Нижегородской губерніи.



Образцы издѣлій кустарей по металлообрабатывающимъ промысламъ въ Тульской губерніи.

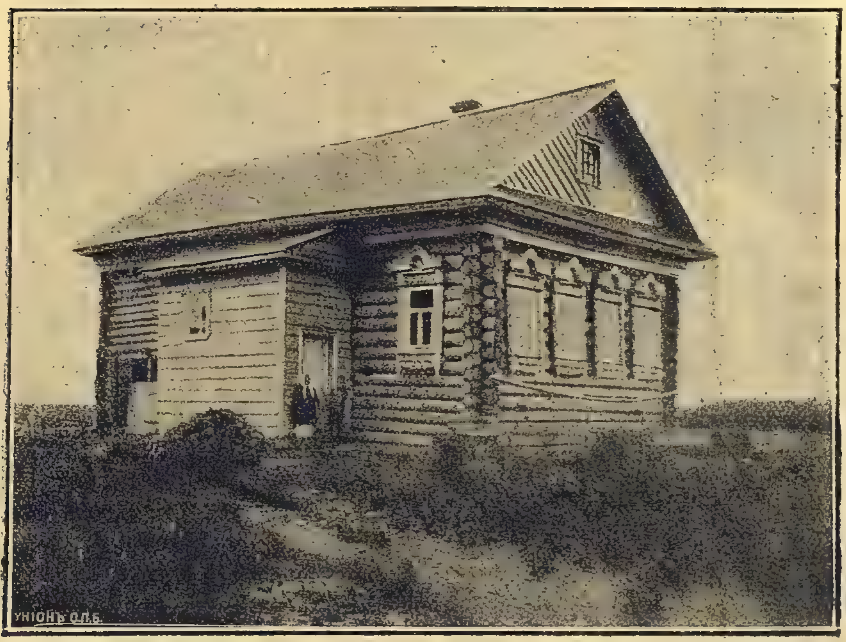
Гончарный промыселъ съ незапамятныхъ временъ и донынѣ является одной изъ самыхъ распространенныхъ въ Россіи отраслей кустарной промышленности.

Особенную извѣстность по своимъ благопріятнымъ условіямъ для керамической промышленности, какъ мелкой, такъ и крупной, получила мѣстность, обнимающая цѣлую группу деревень въ Бронницкомъ и Богородскомъ уу., Московск. губ., въ Покровскомъ уѣздѣ, Владимир. губ., а также въ Олонецкой губ. Здѣсь находятся обширныя пространства залеганія глинъ обыкновенныхъ гончарныхъ, а также разныхъ

Кустарная мастерская по выдѣлкѣ самоваровъ. Промыселъ по выдѣлкѣ издѣлій изъ мѣди распространенъ, главнымъ образомъ, въ Тульской, Пермской, Казанск., Московск., Нижегород. губ. и на Кавказѣ.

Образцы издѣлій кустарей Нижняго Тагила.

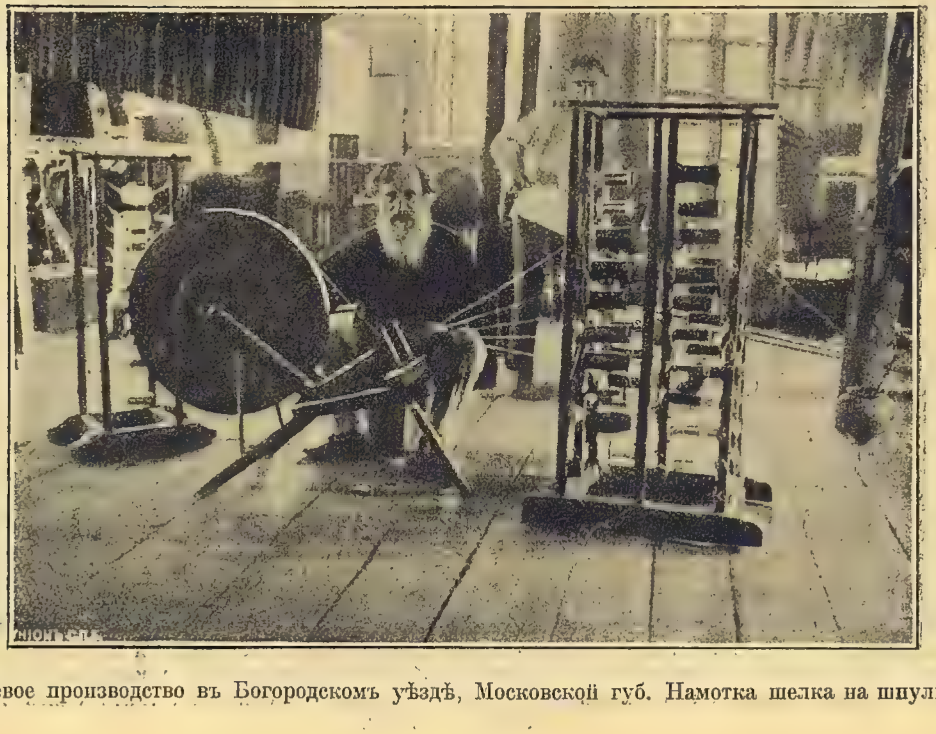
Ткачиха, работающая тонкіе носовые платки. Село Великое, Ярославской губ. и уѣзда.



«Свѣтелка» въ Костромской губ.

До половины XIX ст. ткачи работали въ избахъ; съ введеніемъ машинной пряжи и станковъ-самолетовъ многіе начали строить такъ называемыя «свѣтелки», гдѣ могло помѣститься нѣсколько станковъ-самолетовъ. За послѣднее десятилѣтіе, съ развитіемъ крупной фабричной промышленности, ручное производство быстро падаетъ, а съ нимъ вмѣстѣ уничтожаются и свѣтелки; ткачи опять переходятъ работать въ избы.

Ткачъ, работающій шелковые шарфы. Богородскій уѣздъ, Московской губ.



Парчевое производство въ Богородскомъ уѣздѣ, Московской губ. Намотка шелка на шпульки.

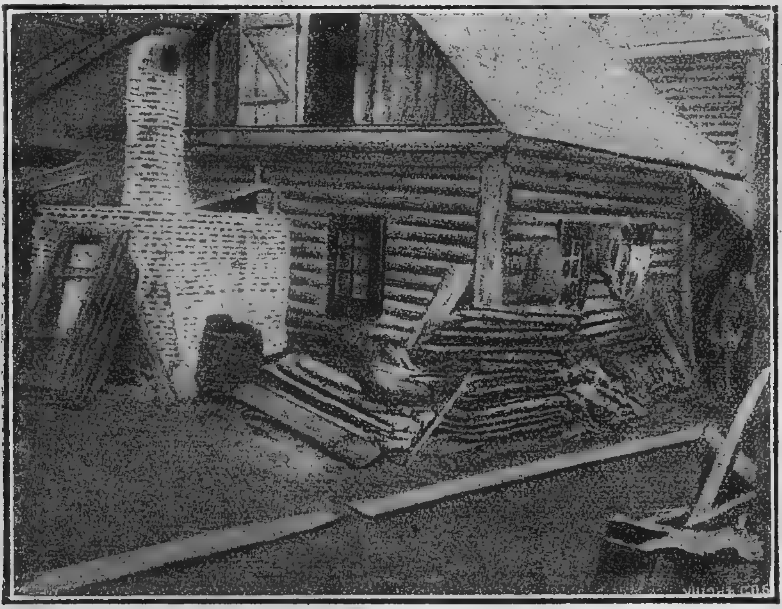
сортовъ свѣтлой огнеупорной глины, пригодной для выдѣлки фаянса и фарфора, для огнеупорныхъ кирпичей и т. п. Но въ общемъ гончарный промыселъ встрѣчается во всѣхъ губерніяхъ въ томъ или иномъ размѣрѣ.

Скорняжный промыселъ распространенъ почти повсемѣстно. Главнымъ продуктомъ скорняжнаго промысла являются дубленая овчина и полушубки, которыхъ выдѣлывается въ 33 губ. на сумму до 20 милл. рублей.

кружевъ на сумму до 2 милліоновъ рублей.

Сбытъ кустарныхъ издѣлій. Большая часть кустарныхъ издѣлій поступаетъ къ спеціальнымъ скупщикамъ, гораздо меньшая—сбывается на мѣстныхъ базарахъ и ярмаркахъ и еще меньшая—поступаетъ непосредственно въ крупные центры потребленія (благодаря содѣйствію земствъ).

Сбытъ находится въ значительной зависимости отъ удаленности крупныхъ



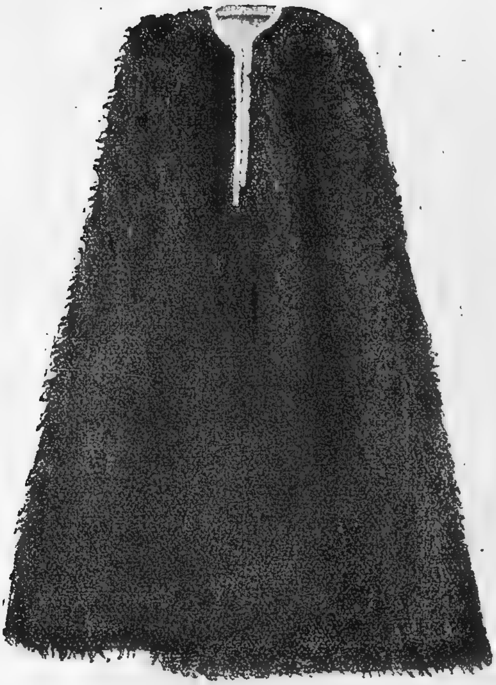
Кустарный кожевенный заводъ въ г. Болховѣ, Орловской губ., съ наружной печью для нагрѣва воды.

Кожевенный промыселъ распространенъ въ Россіи почти повсемѣстно; лучшей по выдѣлкѣ считается вятская кожа и кунгурская юфть. (Въ мелкомъ кожевенномъ производствѣ принимаетъ участіе не менѣе 100 тыс. человѣкъ, при чемъ цѣнность вырабатываемаго ими товара не менѣе 38 милл. рублей.)

Сапожный промыселъ, имѣющій тѣсную связь съ кожевеннымъ, встрѣчается въ однѣхъ съ нимъ губерніяхъ и, кромѣ того, въ Харьковской.

Кружевнымъ промысломъ занято до 30.000 кружевницъ, вырабатывающихъ

центровъ. Кустарь-мебельщикъ московскаго района самостоятельно сбываетъ свои издѣлія въ Москву знакомымъ купцамъ, вятичъ мебельщикъ ждетъ перваго саннаго пути, когда обыкновенно съѣзжаются въ Вятку скупщики, и каждый изъ нихъ закупаетъ по нѣскольку возовъ мебели для переотправки въ сосѣднія губерніи. Пермскіе (юговскіе) кустари-мебельщики давно уже нашли, благодаря вмѣшательству земства, емкій и постоянный рынокъ въ лицѣ пермскихъ мебельныхъ магазиновъ. Другія же издѣлія, какъ, наприм., деревянная

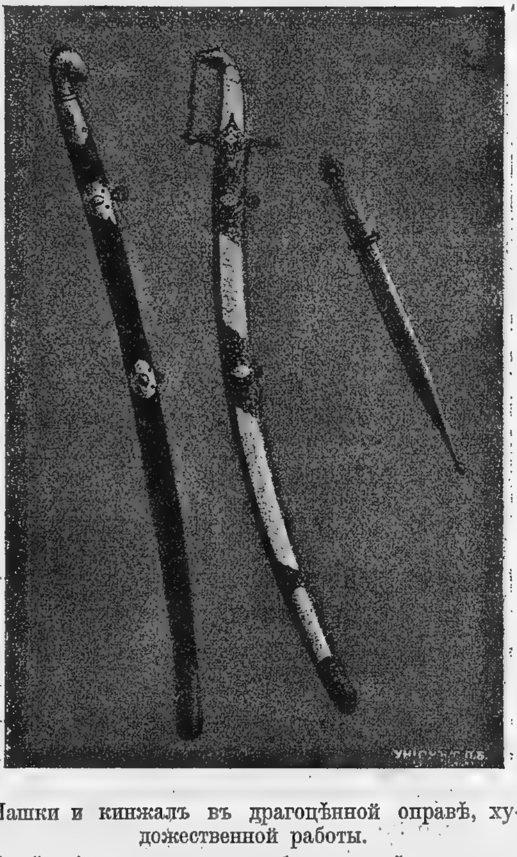


Бурка—верхняя одежда мужчины—кавказца. Ежегодное производство на сѣверн. Кавказѣ и Дагестанѣ 86—90 тыс. штукъ, на сумму около 900.000 рублей.

посуда, щепной и бондарный товаръ, не находятся въ зависимости отъ разстоянія крупныхъ городовъ: напротивъ, являясь въ большинствѣ случаевъ товаромъ деревень и селъ и притомъ удаленныхъ отъ крупныхъ центровъ, эти издѣлія сначала попадаютъ исключительно въ руки скупщиковъ, да притомъ нѣсколькихъ, прежде чѣмъ найти потребителя. Костромская бочка, прежде чѣмъ поступить на астраханскія рыбницы или кизлярскіе виноградники, проходитъ черезъ 3—5 посредниковъ, при чемъ каждый изъ посредниковъ, конечно, зарабатываетъ извѣстную сумму, удорожая тѣмъ самымъ товаръ и угнетая производство. Сбытъ издѣлій, въ которыхъ каждый родъ и даже каждая часть имѣетъ своихъ мастеровъ, какъ, наприм., въ ювелирномъ производствѣ, въ изготовленіи музыкальныхъ инструментовъ, игрушекъ, въ иконописномъ промыслѣ и др. происходитъ, главнымъ образомъ, на фабрики и заводы мелкаго «сборочнаго» типа, которые уже подъ своей фирмой выпускаютъ издѣлія.

Сбытъ издѣлій далеко не всегда происходитъ за наличный расчетъ и притомъ, смотря, кому сбываются издѣлія, самая расплата происходитъ различно: деньгами, матеріаломъ или товаромъ.

Скупщики чаще всего производятъ уплату матеріаломъ. При продажѣ партіи товара на ярмаркахъ или въ крупныхъ торговыхъ центрахъ въ магазины, часто кустари получаютъ наличными $^1/_2$ стоимости, а остальныя деньги «по распродажѣ», т. е. приблизительно че-



Шашки и кинжалъ въ драгоцѣнной оправѣ, художественной работы.

Нынѣшніе золотыхъ и серебряныхъ дѣлъ мастера въ поискахъ за заработкомъ стараются воспроизводить большею частью мелкія вещи, имѣющія большій спросъ при теперешнихъ условіяхъ рынка: ложки, стаканы, подстаканники, цѣпочки для часовъ, наконечники палокъ и зонтиковъ, ручки для перьевъ, кольца для салфетокъ, чернильницы, рамки для фотографій и массу всевозможныхъ бездѣлушекъ. Центръ производства — Дагестанъ.

резъ 5—7 мѣс. При продажѣ издѣлій на фабрики и заводы нерѣдко часть стоимости уплачивается товаромъ изъ имѣющихся при фабрикахъ и заводахъ лавокъ, т.-е. ситцами, сахаромъ, табакомъ, платками и проч., отчего оплата заработка кустаря сильно понижается.

Въ послѣднее время наблюдается, что кустарь-хозяинъ начинаетъ уступать мѣсто кустарю-рабочему съ переходомъ производства въ руки хозяина-скупщика. Такъ, почти всѣ кустари-гвоздари работаютъ на мѣстныхъ скупщиковъ, снабжающихъ производителей желѣзомъ и оплачивающихъ ихъ трудъ заранѣе установленной недѣльной платой, смотря по рабочему и его мастерству. То же самое наблюдается въ бондарномъ, смолокуренномъ, кружевномъ и др. промыслахъ.

Для большей части кустарныхъ издѣлій рынкомъ служатъ села и деревни, нѣкоторыя издѣлія находятъ сбытъ въ городахъ и даже за границей.

Въ дѣлѣ организаціи сбыта кустарямъ приходятъ на помощь земства. Земства открываютъ кустарные музеи; организуютъ поставку кустарныхъ издѣлій на казну; организуютъ кредитъ кустарямъ.

Кустарныя издѣлія должны еще конкурировать съ фабричными и заводскими. Чтобы выдержать эту борьбу, кустари удлиняютъ рабочій день, привлекаютъ къ работѣ всѣхъ членовъ семьи, даже малолѣтнихъ, и получаютъ крайне низкую заработную плату.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Внутренняя торговля.

Особенности русской народно-хозяйственной жизни: рѣдкое населенiе на огромной территорiи, слабое развитiе путей сообщенiя, еще не завершившiйся переходъ отъ натуральнаго хозяйства, при которомъ крестьянское населенiе удовлетворяетъ свои потребности домашней самодѣльщиной, и на ряду съ этимъ немногiе, но огромные центры европейской культуры, какъ Петроградъ, Москва, Одесса, Варшава и др.,—всѣ эти особенности отражаются на внутренней торговлѣ Россiи. По деревнямъ она осуществляется въ формахъ, исчезнувшихъ въ торговлѣ Западной Европы, именно при обилiи сельскихъ ярмарокъ, странствующихъ торговцевъ и продажѣ всевозможныхъ товаровъ изъ такъ называемыхъ смѣшанно-хозяйственныхъ лавокъ въ селахъ и уѣздныхъ городахъ. Въ то же время въ столицахъ и крупныхъ городахъ внутренняя торговля приняла западно-европейскiя формы: она строго спецiализирована, у значительныхъ торгово-промышленныхъ фирмъ открыты отдѣленiя въ провинцiальныхъ городахъ, имѣется штатъ коммивояжеровъ, разъѣзжающихъ съ образцами товаровъ по самымъ глухимъ и отдаленнымъ мѣстамъ, имѣются многочисленные корреспонденты, разсѣянные по странѣ и сообщающiе свѣдѣнiя о состоянiи мѣстныхъ рынковъ, урожаѣ и т. п.

Широкое распространенiе ярмарочнаго торга—отличительная черта внутренней торговли Россiи. Сельскихъ ярмарокъ насчитывается до 25 тысячъ въ годъ. Почти въ каждомъ селѣ, деревнѣ или около нихъ происходитъ въ году одна или нѣсколько ярмарокъ. Это—мелкiя ярмарки съ розничной торговлей, гдѣ крестьяне покупаютъ мануфактурныя издѣлiя, земледѣльческiя орудiя, инструменты, утварь для хозяйства, лакомства и т. п., и гдѣ сбываютъ продукты своего хозяйства. Подобный торгъ происходитъ въ городахъ на городскихъ базарахъ въ извѣстные дни недѣли, куда прiѣзжаютъ крестьяне изъ ближайшихъ деревень.

Кромѣ сельскихъ ярмарокъ, въ разныхъ мѣстахъ Россiи бываетъ нѣсколько десятковъ крупныхъ ярмарокъ съ оптовой торговлей. Изъ такихъ ярмарокъ особенно значительны: Нижегородская, Ирбитская и Харьковская.

Въ гораздо большихъ размѣрахъ, чѣмъ на ярмаркахъ, внутренняя торговля Россiи осуществляется торговыми предпрiятiями въ городахъ и мѣстечкахъ. По даннымъ, относящимся къ 1900 г., оборотъ торговыхъ предпрiятiй Европ. Россiи превышалъ 6 миллiардовъ рублей. Среди типовъ торговыхъ предпрiятiй по обороту и по числу предпрiятiй первое мѣсто принадлежитъ мелкой торговлѣ

съ продажей разнообразныхъ товаровъ; затѣмъ слѣдуетъ мануфактурно-галантерейная торговля, земледѣльческими растительными продуктами, питейно-трактирная, минеральными продуктами и металлическими издѣліями, продуктами животноводства и охоты. Послѣднее мѣсто занимаетъ торговля лѣсными матеріалами и деревянными издѣліями.

Самыми значительными по общему обороту районами внутренней торговли является Московско-Промышленный съ Москвой и Сѣверо-Западный съ городами Петроградомъ, Ригою и другими Балтійскими портами. За этими районами слѣдуютъ Южный хлѣботорговый, Южный горнопромышленный и Привислинскій.

Если сравнить размѣръ оборотовъ внутренней торговли, падающій на одного жителя въ Россіи и въ Западной Европѣ, то онъ окажется въ нѣсколько разъ меньше.

Слабое развитіе нашей внутренней торговли, вытекающее изъ сохраненія въ крестьянскомъ хозяйствѣ элементовъ натуральнаго хозяйства, изъ недостатка удобныхъ путей сообщенія и ряда другихъ причинъ, находится въ тѣсной связи также съ невысокимъ культурнымъ уровнемъ народныхъ массъ. Такъ, душевое потребленіе у насъ предметовъ первой необходимости: хлѣба, мяса, сахара, масла, хлопчато-бумажныхъ тканей, каменнаго угля, чугуна и др. гораздо ниже, чѣмъ въ государствахъ Западной Европы.

Въ организаціи торговли существеннымъ недостаткомъ является обиліе посредниковъ. Товаръ проходитъ черезъ 4—5 посредниковъ прежде, чѣмъ попадетъ отъ производителя къ потребителю, что, конечно, повышаетъ его цѣну. Вторымъ существеннымъ недостаткомъ является слабое развитіе кредита, въ особенности мелкаго кредита. Болѣе доступенъ кредитъ крупнымъ торговымъ предпріятіямъ. Кредитными учрежденіями снабжены столицы и нѣкоторые крупные города, для остальной территоріи Россіи кредитныхъ учрежденій недостаточно, и распредѣлены они неравномѣрно. Лишь въ самые послѣдніе годы замѣчается ростъ кооперативныхъ учрежденій мелкаго кредита и открытіе отдѣленій столичныхъ банковъ въ наиболѣе значительныхъ уѣздныхъ городахъ. При всемъ томъ для массы крестьянскаго и городского населенія кредитъ мало доступенъ.

Ярмарочные районы Россіи и главныя ярмарки. Ярмарокъ въ Россіи множество; онѣ имѣются во всѣхъ областяхъ и губерніяхъ, въ городахъ, въ большихъ слободахъ и селахъ, станицахъ, мѣстечкахъ и при заводахъ. Количество ихъ за послѣдніе годы возрастало, при чемъ вновь появляются не только мелкія междусельскія, но и довольно крупныя, наприм., въ Царицынѣ, Курганѣ, Минскѣ. Изъ множества ярмарокъ наибольшее количество ихъ приходится на долю мелкихъ сельскихъ, исключительно мѣстнаго значенія; продолжительность торга на нихъ въ большинствѣ случаевъ отъ 1 до 3 дней. Большія ярмарки продолжаются отъ 2 недѣль до $1^1/_2$ мѣсяцевъ (Нижегородская) и больше (мѣновническая подъ Оренбургомъ 8 мѣсяцевъ).

Повсюду въ селахъ въ большомъ количествѣ возникаютъ однодневные базары (торжки); въ сѣверо-западномъ краѣ, наприм., такіе торжки устраиваются регулярно каждую недѣлю или даже 2 раза въ недѣлю. Сельскія ярмарки и торжки обыкновенно пріурочиваются къ праздничнымъ днямъ и мѣстнымъ храмовымъ праздникамъ.

Предметами ярмарочной торговли служатъ весьма разнообразные товары, какъ произведенія крупной обрабатывающей промышленности, такъ и кустарной, а также продукты сельск. хозяйства,

рыболовства и охоты. Въ числѣ общихъ предметовъ въ каждомъ районѣ выдѣляется на первое мѣсто рядъ спеціальныхъ товаровъ: въ сѣверномъ — рыба и пушнина, въ пріозерномъ—ленъ, въ Сибири — пушнина и скотъ, на югѣ Евр. Рос. — скотъ и шерсть, въ центральномъ земледѣльческомъ—преимущественно лошади, привислинскомъ — птица, хмель и т. п.

Центрально - промышленный районъ. Сюда входятъ Нижегородская, Владимирская, Костромская, Ярославская, Тверская, Московская и Калужская губерніи. Центральное мѣсто въ районѣ занимаетъ Всероссійская Нижегородская ярмарка. Всѣ другія—ярмарки мелкія и исключительно мѣстнаго значенія. Ихъ много въ каждой губерніи, входящей въ этотъ районъ. Имѣются въ районѣ и спеціальныя ярмарки:

Большая лѣсная въ Макарьевѣ.
Конскія въ Данковѣ (Яросл. губ.).
» » Суздали (Владим. губ.).
» » Москвѣ (Вел. постомъ).
Льняная въ Карачевѣ (Тверской губ.).

Значеніе всѣхъ мелкихъ мѣстныхъ ярмарокъ этого района постепенно падаетъ; торговля съ ярмарокъ переносится въ постоянные торговые центры и на мѣста производства. Торговля давно уже заняла прочное мѣсто во всѣхъ сколько-нибудь населенныхъ мѣстностяхъ этого района, повсюду создались крупныя торговыя предпріятія съ большимъ разнообразіемъ и выборомъ товаровъ, нерѣдко лучшихъ по качеству, болѣе дешевыхъ по цѣнѣ, чѣмъ на ярмаркахъ. Энергическія усилія вояжеровъ, преобладаніе обраб. промышленности надъ сельскимъ хозяйствомъ, въ особенности въ губ. Московск., Владим. и Яросл.,—ведетъ къ тому, что почва изъ-подъ ярмарокъ все болѣе уходитъ. Сохранили свое значеніе лишь ярмарки, гдѣ происходитъ торговля скотомъ — рогатымъ и лошадьми (кромѣ конской въ Москвѣ, гдѣ ярмарка упала) или льномъ—въ Тверской и Калужской губ.

Крупное положеніе въ районѣ занимаетъ лѣсная Макарьевская ярмарка (Костром. губ.). Сюда свозятся заготовки бревенъ съ р. Унжи и ея притоковъ, съѣзжаются всѣ крупные лѣсопромышленники ветлужскаго - унженскаго района; закупаютъ волжскій и окскій районы; много бываетъ запродажъ на югъ и за границу. Смотря по условію сплава по Унжѣ, обороты ея достигаютъ весьма значительныхъ размѣровъ, — свыше 8 милл. рублей. Частое мелководье на Унжѣ мѣшаетъ ярмаркѣ развить свои торговыя операціи до большихъ размѣровъ. Ярмарка опирается на кредитъ, хотя долгосрочнаго кредита не имѣется.

Нижегородская ярмарка. Всероссійская Нижегородская ярмарка самая крупная въ Россіи. На нее стекаются со всѣхъ концовъ Евр. Россіи, Сибири, Средней Азіи, Персіи, Кавказа, и заинтересованныя лица Европы и Америки, кто для сбыта произведеній, кто для покупки ихъ.

Въ недавнемъ прошломъ, когда не было удобныхъ и дешевыхъ путей сообщенія, торговый міръ нуждался въ сосредоточеніи торговли въ одномъ какомъ-либо центрѣ и въ одно опредѣленное время, куда можно было бы сравнительно легко и дешево привезти товары и откуда также дешево отправить товаръ по мѣстамъ сбыта. Такимъ центромъ 100 лѣтъ назадъ былъ признанъ Н.-Новгородъ, расположенный при пересѣченіи двухъ водныхъ системъ—Волги и Оки — и далѣе по Камѣ соединяющійся съ отдаленными центрами производства и потребленія. Въ настоящее время съ проведеніемъ повсюду—въ центрѣ и на окраинахъ—желѣзнодорожныхъ путей, когда, слѣдовательно, миновала острая необходимость везти товаръ въ Н.-Новгородъ, ярмарка, естественно, утрачиваетъ прежнюю исключительную роль въ

торговой жизни страны. Такой крупный рынокъ, какъ Сибирь, соединенъ рельсовымъ путемъ съ Евр. Россіей; слѣдовательно, онъ можетъ во всякое время вести торговое дѣло съ каждымъ центромъ производства или потребленія (напримѣръ, съ Москвой); поэтому большимъ фирмамъ можно не пріурочивать своихъ торговыхъ операцій непремѣнно къ ярмаркѣ. Въ такомъ же положеніи находятся и другіе районы, экономически тяготѣвшіе раньше къ ярмаркѣ. Благодаря большей освѣдомленности о положеніи торговаго рынка въ Россіи и частью за границей (почта, телеграфъ, вояжеры, комиссіонеры), мѣстныя торговыя фирмы перестали бояться устанавливать цѣны на товаръ внѣ указанія ярмарки и стали заключать сдѣлки во всякое время у себя дома.

Отсюда происходитъ, что на ярмарку вывозится лишь незначительное количество товара, и ярмарочный торгъ пересталъ отражать на себѣ состояніе торговли произведеніями той или иной отрасли производства. Утратилась также необходимость везти на ярмарку всю выработку данной группы товаровъ, по крайней мѣрѣ, изъ ближайшихъ районовъ, когда очень быстро товаръ можно подвезти въ любомъ количествѣ, смотря по запасамъ его и спросу. Покупатели отъ этого не теряютъ, продавцы же выигрываютъ, съэкономивъ на перевозкѣ, въ случаѣ слабаго спроса на товаръ. По тѣмъ же причинамъ развилась торговля по образцамъ и записямъ.

Число сортиментовъ товаровъ, которыми торгуютъ по образцамъ, увеличивается; сюда нужно отнести: мануфактуру, галантерею, парфюмерію, бакалею, кондитерскій товаръ, чай, вина, табакъ, папиросы, писчебумажный товаръ, стеклянный и керамическій, химическій, шерсть, мебель, золото-серебряныя вещи и проч. Многіе товары въ то же время перестали уже быть ярмарочными товарами: ярмарка для нихъ стала значить не больше, чѣмъ обыкновенный мѣстный рынокъ, только нѣсколько расширенный: желѣзо, хлопокъ, чай, сахаръ и пр. Такимъ образомъ, ярмарка въ настоящее время не опредѣляетъ уже направленія всего торговаго оборота страны.

Тѣмъ не менѣе, ярмарка пока продолжаетъ играть чрезвычайно крупную роль въ хозяйственной жизни страны, съ ней очень считается торгово-промышленный классъ, и въ самое послѣднее время замѣчается даже усиленіе къ ней вниманія. Ежегодно, какъ среди россійскаго купечества, такъ особенно въ Москвѣ, передъ Нижегородской ярмаркой замѣчается напряженное настроеніе. Уже по тому, что обороты ея опредѣляются приблизительно въ 200 милл. рублей, игнорировать ее не приходится, и всякая отрасль торговли, выѣзжая на ярмарку, принимаетъ всѣ мѣры къ увеличенію своихъ оборотовъ,—это крупныя и оптовыя фирмы, болѣе же мелкія часто смотрятъ на ярмарку, какъ на источникъ своего бытія: удача позволитъ окрѣпнуть дѣлу, неудача можетъ повести къ ликвидаціи дѣла. Степень освѣдомленности о положеніи рынка пока еще невелика, въ особенности она мало доступна мелкимъ и среднимъ предпріятіямъ, не имѣющимъ возможности завести повсюду своей агентуры. И только на ярмаркѣ такія предпріятія могутъ получить болѣе или менѣе правильное о томъ представленіе; только на ярмаркѣ представляется возможнымъ опредѣлить силу конкурентовъ и установить конъюнктуру рынка. Какъ бы ни расширялась торговля по образцамъ, все же огромный процентъ покупателей требуетъ наличнаго товара, чтобы имѣть возможность широкаго выбора. Торговля по образцамъ получитъ крупные размѣры лишь тогда, когда ярмарки примутъ характеръ аукціоновъ и расчетныхъ камеръ.

Съ усиленіемъ желѣз.-дорожной сѣти съ ярмарки ушли нѣкоторыя крупныя фирмы, но взамѣнъ ихъ пришелъ коммерсантъ изъ отдаленныхъ и глухихъ угловъ, ранѣе не рисковавшій выѣздомъ,—это мелкій и средній купецъ, рѣшившій вести дѣло непосредственно, минуя дорогихъ посредниковъ—крупные торговые дома. Пріѣздъ коммерсантовъ изъ глухихъ мѣстъ не только поддерживаетъ необходимость доставки на ярмарку наличнаго товара, но пріѣздъ этотъ повелъ и къ тому еще, что нѣкоторыя крупныя фирмы (наприм., мануфактурныя), переставшія было интересоваться ярмаркой, вновь теперь возобновляютъ свои выѣзды сюда. Въ своей массѣ новые посѣтители ярмарки представляютъ изъ себя довольно солидную торговую силу; завязать съ ними связи, проникнуть черезъ нихъ на новые рынки,—мотивъ достаточно серьезный, чтобы рѣшиться опять на поѣздки на ярмарку. Съ другой стороны, невыѣзды на ярмарку опасны и въ томъ еще отношеніи, что можно потерять старую кліэнтуру, каковая потеря вполнѣ возможна при наличіи конкуренціи. Иначе говоря, Нижегородская ярмарка служитъ мѣстомъ встрѣчи для поддержанія и расширенія торговыхъ связей.

Центрально-земледѣльческій районъ. Сюда входятъ губерніи: Воронежская, Курская, Орловская, Тульская, Рязанская, Тамбовская и Пензенская. Ярмарокъ имѣется очень много [1]). Ярмарки устраиваются во всѣхъ уѣздныхъ городахъ, большихъ слободахъ и селахъ. Въ сельскихъ мѣстностяхъ количество ярмарокъ увеличивается вслѣдствіе улучшенія путей сообщенія въ районѣ. Въ большинствѣ случаевъ это очень небольшія, чисто мѣстнаго значенія, кратковременныя ярмарки (1—3 дня). По характеру онѣ смѣшанныя, т.-е. съ весьма разнообразнымъ товаромъ: мануфактура, галантерея, сел.-хоз. издѣлія, кожевенное сырье, шерсть, скотъ. Въ то время, какъ большія городскія и сельскія ярмарки мельчаютъ, мелкія сельскія ярмарки увеличиваются въ числѣ. На этихъ мѣстныхъ ярмаркахъ торговля ведется въ большинствѣ случаевъ скотомъ, преимущественно лошадьми. Успѣхи конской торговли въ районѣ объясняются вліяніемъ имѣющихся здѣсь конскихъ заводовъ на крестьянское коневодство. На нѣкоторыхъ конскихъ ярмаркахъ обороты достигаютъ $1/2$ милліона рублей, и покупщики пріѣзжаютъ съ разныхъ концовъ Россіи и изъ-за границы. По торговлѣ другими товарами значеніе ярмарокъ постепенно ослабѣваетъ.

Нижне-волжскій и Юго-восточный районы. Въ эти районы входятъ губерніи: Самарск., Саратовск., Астраханск., Уральск. обл., Ставропольская губ., Донская, Кубанская и Терская области.

На всѣхъ многочисленныхъ ярмаркахъ преобладающимъ предметомъ ярмарочнаго торга является скотъ—рогатый, лошади и отчасти овцы. Изъ другихъ товаровъ имѣются: мануфактура, бакалея, скобяной товаръ, разныя подѣлки изъ дерева, сырыя кожи, щетина, битая птица и т. п. По торговлѣ скотомъ въ Саратовской губ. пріобрѣтаетъ большое значеніе недавно возникшая ярмарка въ Царицынѣ, который становится крупнымъ торговымъ центромъ въ низовьяхъ Волги; калмыки стали очень охотно пригонять свой скотъ. Въ Уральской области крупное мѣсто принадлежитъ Уильской ярмаркѣ; сюда стекается кочевое населеніе изъ Средней Азіи, Сибири и изъ губерній Евр. Россіи (обороты до 2 милл. руб.). Во всемъ районѣ замѣчается уменьшеніе оборотовъ на крупныхъ городскихъ ярмаркахъ.

---

[1]) Въ одной Воронежской губ. ихъ насчитываютъ до 750, въ Тульской—125.

Сибирь. Въ виду обширности края и недостатка путей сообщенія, ярмарочная торговля продолжаетъ имѣть весьма существенное значеніе въ этомъ районѣ. Для нѣкоторыхъ отдаленныхъ пунктовъ Сибири, а также въ торговлѣ съ Монголіей ярмарочная торговля остается пока единственной формой. Въ наиболѣе культурныхъ и населенныхъ мѣстностяхъ Сибири, какъ, наприм., въ Томской губ., гдѣ относительно развитые пути сообщенія обезпечиваютъ населенію постоянство, быстроту и дешевизну доставки товаровъ, гдѣ сказалось также вліяніе коммивояжерства и коопераціи—тамъ уже окрѣпла постоянная торговля. Раньше ярмарки были единственными средствами для обмѣна сырья на фабрикаты; теперь же, съ проведеніемъ желѣзн. дороги, экспортныя фирмы и скупщики входятъ помимо ярмарокъ въ непосредственныя сношенія съ производителями сырья и отправляютъ его по частямъ на внѣшніе рынки; торговцы мануфактурой, даже средніе, также получаютъ товары не на крупныхъ ярмаркахъ, а прямо отъ фабрикантовъ. Поэтому крупныя ярмарки всюду сокращаютъ размѣры своихъ оборотовъ, но зато возникаютъ новыя ярмарки по селамъ и деревнямъ, такъ какъ городская торговля, вслѣдствіе своей отдаленности, не можетъ удовлетворить всѣ сельскія мѣстности, населеніе и емкость рынка которыхъ теперь возросли.

Изъ крупныхъ ярмарокъ отмѣтимъ слѣдующія: *Тюменская* сырьевая ярмарка Тобольской губ.; характеръ ея областной, сюда пріѣзжаютъ изъ другихъ округовъ и губерній; оборотъ ея колеблется въ предѣлахъ 12 милл. руб.; торговля здѣсь, опираясь на банки, носитъ организованный характеръ. Въ Енисейской и Иркутской губ. имѣются двѣ большія ярмарки: въ *Минусинскѣ* и *Верхнеудинскѣ*; главные товары на обѣихъ: пушнина, кожевенное сырье, скотъ. Въ Верхнеудинскѣ функціонируютъ нѣсколько коммерческихъ банковъ; ярмарочные обороты бываютъ весьма значительными: съ пушниной до 12 милл. руб. и скотомъ до 25 милл. р.; сюда съѣзжаются изъ разныхъ областей и губерній.

Въ Иркутской губ. въ 1913 г. открылись двѣ новыя ярмарки (недѣльныя): въ *Нижнеудинскѣ*—пушная и при *Петровскомъ заводѣ*—главнымъ образомъ сырьевая.

Крупное торговое значеніе для населенія Семипалатинской области имѣетъ *лѣтняя Куядинская* (такъ назыв. «ботовская») ярмарка. Обороты ея достигаютъ 12 милл. р., и вліяніе ея распространяется на весь Степной край и Семирѣчье. Главный товаръ здѣсь скотъ: крупный рогатый, бараны, лошади, верблюды; много подвозятъ и кожевеннаго сырья; немало привозятъ и пушнины: горностая, лисицы, барсука и др.; торгуютъ на ярмаркѣ и мануфактурой, желѣзнымъ и скобянымъ товаромъ, стекломъ и пр.

Существенное значеніе остается за крупными ярмарками въ Акмолинской обл. Самая значительная по оборотамъ—*лѣтняя въ Атбассарахъ*. Рогатый скотъ и лошади на атбассарскую пригоняютъ изъ всей Акмолинской, Тургайской обл. и Оренбургскаго края. Много сбирается здѣсь кожевеннаго сырья и шерсти.

Не потеряла еще своего значенія и пушнинная ярмарка въ Якутскѣ; оборотъ съ пушниной здѣсь выражается въ предѣлахъ $1^1/_2$ милл. р.

По торговлѣ съ сѣверо-восточной Монголіей крупную роль играетъ маньчжурская ярмарка [1]), съ оборотомъ около 1 милл. р.; въ настоящее время вновь открыта ярмарка при станціи Маньчжурія.

Пріуральскій районъ. Въ губерніяхъ Оренбургской и Пермской имѣются двѣ

---

[1]) О ней см. ниже.

Пловучая ярмарка на р. Ленѣ въ г. Якутскѣ.

очень большія, хотя по характеру своему и разныя ярмарки: *Ирбитская* (мѣсячная) и *Мѣновническая*, продолжающаяся почти цѣлый годъ. И та и другая, главнымъ образомъ, сырьевыя: пушнина, кожи, шерсть, Оренбургская (она же Мѣновническая) еще торгуетъ скотомъ—рогатый, лошади и верблюды. Обѣ съ крупнымъ оборотомъ: Мѣновническая въ предѣлахъ 12—14 милл. р., Ирбитская въ нѣкоторые годы до 30 милл. р.

Ирбитская ярмарка по своимъ оборотамъ и значенію можетъ быть названа вторымъ «всероссійскимъ торжищемъ» послѣ Нижегородской ярмарки. Ирбитъ—пограничный русско-сибирскій торговый пунктъ. И до тѣхъ поръ, пока въ Сибири не возникнетъ своя крупная промышленность и торговля, Ирбитъ не перестанетъ играть роль крупнаго посредника въ товарообмѣнѣ между Евр. Россіей и Сибирью. Главнымъ предметомъ торговли здѣсь является пушнина, обороты съ которой колеблются въ предѣлахъ 8—9 милл. р. [1]). По отношенію къ пушнинѣ Ирбитская ярмарка продолжаетъ имѣть міровое значеніе. Здѣсь сосредоточивается почти все пушное богатство Урала, Печоры и Сибири. Одно время казалось, что соединеніе Сибири рельсовымъ путемъ съ Евр. Россіей рѣзко и неблагопріятно отразится на пушной торговлѣ въ Ирбитѣ, казалось, что не будетъ надобности дѣлать дорогой заѣздъ въ Ирбитъ, когда можно прямымъ путемъ на Москву отправлять туда все или, по крайней мѣрѣ, значительную долю товара. Дѣйствительность не оправдала ожиданій. Попытки непосредственныхъ закупокъ пушнины на мѣстахъ добычи, минуя Ирбитъ, оказались очень печальными по

[1]) Оборотъ съ одной бѣлкой достигаетъ 3—4 милл. руб.

своимъ результатамъ. Оказалось рискованнымъ закупать пушной товаръ изъ первыхъ рукъ; совершенно невозможно на мѣстѣ опредѣлить общую конъюнктуру рынка: размѣры улова, спросъ и расцѣнки. Выяснить конъюнктуру пока возможно лишь въ единомъ центрѣ, и такимъ центромъ служитъ Ирбитъ («зеркало пушнины», по выраженію пушниковъ). Въ интересахъ упорядоченія пушной торговли среди пушниковъ и нѣкоторыхъ банковъ возникла мысль объ учрежденіи въ Ирбитѣ (и въ Нижнемъ-Новгородѣ) пушныхъ аукціоновъ. По свидѣтельству пушниковъ, торговля немало теряетъ отъ отсутствія аукціоннаго зала. При существованіи же аукціоновъ возможно будетъ ближе ознакомиться со всѣми сортами пушного товара, а также и съ дѣйствительнымъ количествомъ привоза товара, благодаря чему, несомнѣнно, увеличится пріѣздъ на ярмарку иностраннаго покупателя. Въ настоящее же время торговля сосредоточена на домахъ и происходитъ, по выраженію коммерсантовъ, «изъ-подъ полы».

По группѣ другихъ товаровъ увеличивается торговля по образцамъ. Торговыя сдѣлки въ Ирбитѣ опираются на банки, размѣры по всѣмъ операціямъ которыхъ весьма велики. Ирбитъ, соединенный рельсовымъ путемъ съ общей желѣзно-дорожной сѣтью, пріобрѣтаетъ еще большее значеніе, такъ какъ значительно удешевляется доставка товаровъ туда и обратно.

Мѣновническая ярмарка (Мѣновой дворъ подъ Оренбургомъ), — это своеобразный торговый центръ, гдѣ купля и продажа совершаются непрерывно въ теченіе всего года. Это—огромный складъ сырья, непрерывно разгружаемый и вновь пополняемый. Здѣсь бываютъ значительные съѣзды разноплеменнаго купечества: изъ Евр. Россіи, главнымъ образомъ, изъ Поволжскихъ губерній, изъ-за границы и изъ Средней Азіи. Сюда, какъ къ центру, подвозятся кожи, овчины, киргизскія мерлушки, шерсть (джебага и верблюжья), конскій хвостъ и грива, козій пухъ, отчасти пушнина и хлопокъ. Значительными партіями пригоняется и скотъ: крупный рогатый, бараны, лошади, верблюды. Товаръ предварительно комплектуется небольшими партіями на мѣстныхъ ярмаркахъ сырья и скота въ тяготѣющихъ къ Оренбургу районахъ. Скотъ закупаютъ частью на убой на столичные рынки, частью онъ поступаетъ на выкормку, частью для сельскаго хозяйства. Кожевенное сырье идетъ для казанскихъ и вятскихъ заводчиковъ, скупщикамъ для поволжскихъ заводовъ, и значительныя партіи покупаютъ преимущественно для Нижегородской ярмарки; немало уходитъ кожи черезъ транспортныя конторы за границу. Шерсть также находитъ себѣ разнообразный рынокъ сбыта.

Кромѣ двухъ большихъ ярмарокъ,—Ирбитской и Мѣновнической въ Пріуральскомъ районѣ очень много ярмарокъ въ уѣздныхъ городахъ и сельскихъ мѣстностяхъ, которыя носятъ исключительно мѣстный характеръ. Всѣ эти ярмарки постепенно мельчаютъ. Это относится къ смѣшаннымъ ярмаркамъ, предметомъ торга на которыхъ служатъ весьма разнообразные виды товаровъ. Причина тому общаго свойства: подъ вліяніемъ болѣе удобныхъ, чѣмъ прежде, путей сообщенія, развивается постоянная торговля на мѣстахъ.

Сѣверо-восточный районъ. Въ составъ этого района входятъ губерніи: Симбирская, Вятская, Уфимская и Казанская. Каждая изъ входящихъ въ районъ губерній не такъ давно славилась своею ярмаркою; районъ ихъ вліянія простирался за предѣлы губерніи; ярмарки имѣли областной характеръ въ Казани, Вяткѣ, Симбирскѣ и Мензелинскѣ. Кромѣ большихъ, въ каждой губерніи имѣются многочисленныя мелкія, чисто мѣст-

наго значенія, ярмарки: въ уѣздныхъ городахъ, сельскихъ мѣстностяхъ и при заводахъ. Большія ярмарки опираются на содѣйствіе государственнаго и частныхъ банковъ. Обороты ярмарокъ и до настоящаго времени достаточно велики [1]). Но роль крупныхъ ярмарокъ въ общемъ строѣ торговли края замѣтно умаляется. Торговля, собранная раньше въ немногихъ пунктахъ, теперь распространилась повсемѣстно. Вліяніе старыхъ ярмарокъ понижается; изъ областныхъ онѣ превращаются въ губернскія или даже мѣстныя. Продолжая существовать съ болѣе современными формами торговли, ярмарки весьма опредѣленно стали измѣнять свой характеръ: на ряду съ торговлей наличнымъ товаромъ, все шире распространяется торговля по образцамъ. Больше всего уходитъ почва изъ-подъ областной Казанской ярмарки. Она была по преимуществу мануфактурной. Теперь, благодаря удобству путей сообщенія, для московской хлопчато-бумажной промышленности нѣтъ больше настоятельной необходимости дѣлать выѣздъ въ Казань, и торговля мануфактурой съ ярмарки либо переносится въ самую Москву, либо прямо размѣщается по тяготѣющимъ къ Казани мѣстностямъ. Подобныя измѣненія происходятъ и съ другими областными ярмарками этого района.

Мѣстныя ярмарки, сельскія и по уѣзднымъ городамъ, которыхъ очень много, отвѣчая интересамъ крестьянскаго населенія, показываютъ дальнѣйшее развитіе. На этихъ ярмаркахъ успѣшно торгуютъ рогатымъ скотомъ и лошадьми.

Сѣверный районъ. Въ этотъ районъ входятъ Архангельская, Олонецкая и Вологодская губерніи. Большихъ ярмарокъ въ районѣ не имѣется, но мелкихъ, мѣстнаго значенія, здѣсь довольно много; въ большинствѣ случаевъ это однодневные торжки. Предметы торга на всѣхъ ярмаркахъ во всѣхъ трехъ губерніяхъ почти одни и тѣ же: мануфактура, галантерейный и москотильный товары, предметы хозяйственнаго обихода, разныя кустарныя издѣлія, рыба, дичь, частью пушнина; въ Архангельской губ. рыба и снасти для рыболовства и оленьи шкуры являются преобладающими, въ Олонецкой появляется кожевенное сырье, въ Вологодской—коровье масло, ленъ, льняное сѣмя, холсты и т. п.,—все, что отличаетъ эту губ. по природнымъ свойствамъ отъ другихъ губ. района. Ярмарочная торговля въ краѣ постепенно ослабѣваетъ. Въ Вологодской и Архангельской губ. замѣтно сокращаются обороты съ пушниной и рыбой; съ одной стороны, добыча звѣря ежегодно уменьшается, съ другой—комиссіонеры крупныхъ московскихъ и петроградскихъ фирмъ, разъѣзжая до ярмарокъ по Печорѣ и Мезени, дѣлаютъ закупки шкурокъ прямо на мѣстахъ; рыба, по мѣрѣ ея доставки съ промысловъ, благодаря жел. дор., увозится прямо въ потребительные центры, не дожидаясь ярмарочнаго торга; въ такомъ же положеніи находится и масло въ Вологодской губ. Коренная же причина, повліявшая на сокращеніе роли ярмарокъ, въ проведеніи М.-Яр.-Арх. жел. дороги, которая обезпечила постоянный и прямой выходъ произведеніямъ этихъ губ. на большой рынокъ.

Пріозерный край. Сюда входятъ губерніи: Петроградская, Псковская и Новгородская. Благодаря близости столицы, въ этомъ районѣ довольно прочно держатся только мѣстныя сельскія ярмарки и то больше по продажѣ скота—рогатаго и лошадей. Большихъ ярмарокъ въ районѣ вообще не имѣется, мелкихъ же, съ исключительно мѣстнымъ

---

[1]) Симбирская сборная въ нѣкоторые годы имѣетъ оборотъ до 5 милл. руб.

значеніемъ, числится много; онѣ имѣются во всѣхъ сколько-нибудь большихъ селеніяхъ; устраиваются обыкновенно по нѣсколько разъ въ году. Торгуютъ на ярмаркахъ весьма разнообразными сортиментами товаровъ: ленъ, льняное сѣмя и масло, конопля, разныя кустарныя издѣлія для сельск. хозяйства и домашняго обихода, выдѣланныя и сырыя кожи, скотъ, гончарныя издѣлія, хлѣбъ и проч.

Прибалтійскій край (губ.: Эстлянд., Лифл. и Курлянд.). Въ этомъ краѣ въ каждомъ селѣ возникли постоянныя торговыя заведенія, гдѣ имѣются предметы, необходимые для домашняго обихода. Поэтому ярмарокъ въ краѣ хотя и много, но всѣ онѣ носятъ мѣстный характеръ и торговымъ значеніемъ пользуется только скотъ (рогатый и лошади) и отчасти кожевенное сырье.

Сѣверо-западный районъ. Сюда входятъ губерніи: Ковенская, Виленская, Витебская, Смоленская, Минская, Могилевская и Гродненская. Ярмарокъ въ районѣ очень много: онѣ преимущественно мелкія, краткосрочныя, мѣстнаго значенія; большинство сельскихъ пріурочиваются къ храмовымъ праздникамъ и устраиваются по нѣсколько разъ въ годъ, нѣкоторыя ежемѣсячно и даже еженедѣльно; многія изъ нихъ скорѣе простые базары. На ярмаркахъ продаются предметы сельско-хозяйственнаго инвентаря и домашняго обихода, ленъ, пенька, но главныя сдѣлки совершаются со скотомъ—рогатымъ, лошадьми, свиньями и частью съ птицами. Среди скота первое мѣсто по торговому значенію принадлежитъ лошадямъ. Лошади скупались для заграницы, и обороты нѣкоторыхъ ярмарокъ достигали милліонныхъ размѣровъ. Улучшеніе путей сообщенія въ краѣ, какъ, напр., проложеніе черезъ пинскія болота проѣздныхъ дорогъ, подняло цѣны на скотъ и расширило скототорговлю.

Довольно значительны въ краѣ лѣсныя ярмарки: ярмарка въ Гомелѣ, Могилевской губ., съ 2 милл. оборотомъ и Минскѣ съ оборотомъ въ 20 милл. рублей. На Минскую ярмарку съѣзжаются за лѣсными матеріалами изъ Прибалтійскаго края, Юга и изъ-за границы.

Въ краѣ довольно развита постоянная торговля на мѣстахъ, вслѣдствіе чего старинное значеніе ярмарокъ въ жизни края значительно утерялось.

Привислинскій край. Здѣсь ярмарки происходятъ почти во всѣхъ уѣздныхъ городахъ, въ крупныхъ посадахъ и селахъ, но всѣ онѣ носятъ чисто мѣстный характеръ. На ярмарки пригоняютъ скотъ, привозятъ разнаго рода предметы сельскаго хозяйства, шерсть, птицу, яйца.

Малороссійскій районъ и Новороссія. Сюда входятъ губерніи: Полтав., Харьковская, Черниговск., Кіевская, Волынск. и Подольская, Бессарабская, Херсонская, Екатеринославская и Таврическая.

Ярмарокъ въ краѣ много, но онѣ большею частью мелкія, мѣстнаго значенія. По характеру ярмарки смѣшанныя, т.-е. на нихъ торгуютъ разнаго рода товарами: мануфактурой, галантереей, сел.-хоз. инвентаремъ, но преимущественно рогатымъ скотомъ, лошадьми, свиньями, отчасти шерстью, сырыми кожами, а въ Черниговской губ. гончарными издѣліями. Ярмарки пользуются вниманіемъ крестьянскаго населенія, поскольку на нихъ происходитъ торговля скотомъ, мануфактура же и подобные товары все больше уходятъ съ ярмарокъ либо въ городскіе центры, либо въ мѣстные постоянные магазины.

Изъ большихъ ярмарокъ пользуются извѣстностью ярмарки въ *Харьковѣ* и въ *Кіевѣ*. Въ Харьковѣ ярмарокъ 4: Крещенская, Троицкая, Успенская и Покровская. Харьковъ становится крупнымъ центромъ для всего Юга по тор-

говлѣ кожевеннымъ товаромъ [1]). Большія партіи сырья начинаютъ поступать сюда изъ Сибири и Монголіи. И если шерстяные склады, за отсутствіемъ товара, остаются неиспользованными, для кожевенныхъ товаровъ возникаетъ необходимость въ постройкѣ особыхъ большихъ складовъ. Немалое значеніе остается за ярмарками въ Харьковѣ по торговлѣ скотомъ—рогатымъ и лошадьми, щетиной, пухомъ, перомъ и пушниной для юга; на Крещенской ярмаркѣ очень видное мѣсто занимаетъ мануфактура, обороты съ которой исчисляются свыше 6 милл. руб. Въ общемъ за ярмарками въ Харьковѣ остается значительная роль въ товарообмѣнѣ не только въ губ., но и въ цѣломъ районѣ [2]).

Кіевская контрактовая—не ярмарка въ принятомъ смыслѣ слова, это скорѣе биржа, гдѣ происходятъ сдѣлки безъ товаровъ, по образцамъ и по записямъ: на сахаръ, хлѣбъ, спиртъ, шерсть, каменный уголь, соль, лѣсные матеріалы и пр. Здѣсь происходятъ сдѣлки по продажѣ земли, арендѣ участковъ подъ свекловицу, по найму рабочихъ. Успѣхъ ярмарки (оборотъ свыше 10 милл. рублей) зависитъ отъ положенія дѣлъ въ сахарной промышленности во всемъ Юго-Западномъ краѣ. Здѣсь вырабатываются планы на будущую сахарную кампанію. Ярмарочные съѣзды бываютъ очень большими, что свидѣтельствуетъ, что кіевскіе контракты еще не утеряли своего значенія. Но на протяженіи послѣднихъ лѣтъ роль контрактовъ постепенно ослабѣваетъ.

Кавказъ. Большихъ ярмарокъ здѣсь не имѣется, почти всѣ онѣ мелкія и

[1]) Обороты съ нимъ достигаютъ крупныхъ размѣровъ—свыше 2 милл. руб.

[2]) Общіе обороты Крещенской и Покровской ярмарокъ опредѣляются приблизительно въ суммѣ по 15 милл. руб., Троицкой и Успенской отъ 5 милл. руб. и выше.

мѣстнаго значенія. Съ проведеніемъ желѣзн. дорогъ торговля сосредоточилась или непосредственно на мѣстахъ или продвинулась къ желѣз.-дорожнымъ станціямъ. Замѣтнѣе всего упала на ярмаркахъ торговля мануфактурой. Мѣстами сохранилась ярмарочная торговля скотомъ (бараны, лошади, крупный рогатый) [1]).

Отдѣльные виды постоянной торговли. Среди предметовъ внутренней торговли первое мѣсто принадлежитъ зерновымъ хлѣбамъ. Изъ урожая въ Россіи въ среднемъ въ $4^1/_2$ милліарда пудовъ $^1/_2$ милліарда шло на вывозъ за границу, а изъ остальныхъ 4 милліардовъ пуд. значительная часть является предметомъ внутренней торговли. Для обезпеченія сбыта хлѣба какъ хлѣботорговцамъ, такъ и въ особенности производителямъ Государственнымъ банкомъ намѣчено сооруженіе въ губерніяхъ юго-восточной Россіи 85 зернохранилищъ-элеваторовъ, общей емкостью въ 58,8 милліон. пудовъ [2]). Эти элеваторы устраиваются на пристаняхъ и при станціяхъ желѣзныхъ дорогъ. Сооруженіе элеваторовъ въ портахъ предоставлено Мин. Тор. и Пром. и частной иниціативѣ. Наконецъ постройка сѣти мелкихъ зернохранилищъ, емкостью до 300 тыс. пуд. каждое, предоставлено иниціативѣ сельско-хозяйственныхъ кредитныхъ кооперативовъ за счетъ ссудъ изъ Государственныхъ сберегательныхъ кассъ.

Подъ сложенный въ элеваторы хлѣбъ Государственнымъ банкомъ выдаются ссуды на льготныхъ условіяхъ. Зернохранилища Гос. банка принимаютъ на себя порученія по продажѣ хлѣба.

[1]) Объ ярмаркахъ въ Россіи см. монографію І. Канделаки «Роль ярмарокъ въ русской торговлѣ».

[2]) Къ іюлю 1914 г. дѣйствовало 13 элеваторовъ, часть сооружалась, остальные предполагалось закончить сооруженіемъ въ 1916 году.

СКУПКА ЛЬНА.

Сбытъ льняныхъ продуктовъ—сѣмени и, въ особенности, волокна—больное мѣсто русскаго льноводства. Между потребителями продуктовъ льноводства и производителями стоитъ цѣлая сѣть перекупщиковъ-посредниковъ, на долю которыхъ остается столь значительная часть цѣнности продукта, что производители часто не имѣютъ возможности даже окупить въ полной мѣрѣ издержекъ производства.

Крестьяне продаютъ ленъ «у себя на дому» или вывозятъ въ ближайшіе торговые пункты, въ города, или въ крупныя поселенія, имѣющія базары. Значительно рѣже встрѣчается сбытъ непосредственно промышленнымъ заведеніямъ, занятымъ переработкою продуктовъ льноводства. Обыкновенно льноводу не приходится выбирать тотъ или иной способъ сбыта: нужда въ деньгахъ заставляетъ его торопиться продать свой товаръ возможно скорѣе; при большомъ спросѣ на продукты льноводства перекупщики сами являются къ льнопроизводителю, а при слабомъ, они скупаютъ эти продукты лишь на рынкахъ; въ общемъ, однако, въ мѣстностяхъ, славящихся высокимъ качествомъ сѣмени и волокна, такихъ скупщиковъ является обыкновенно больше, чѣмъ въ мѣстностяхъ, продукты льноводства которыхъ не представляютъ особаго интереса для торговца.

Общая картина льноторговли представляется въ такомъ видѣ. Сбытъ льняного волокна начинается въ октябрѣ, чаще всего во второй его половинѣ. Но еще задолго до этого времени, когда ленъ только что убранъ, а нерѣдко даже стоитъ на корню, въ льноводныхъ мѣстностяхъ появляются агенты экспортныхъ фирмъ, русскихъ льнопрядильныхъ фабрикъ или торговыхъ предпріятій; они освѣдомляются объ ожидаемомъ урожаѣ и количествѣ непроданнаго прошлогодняго льна, прицѣниваются и, если на рынкахъ ожидается хорошій спросъ, закупаютъ еще необдѣланное волокно, выдавая задатки и условливаясь относительно того, что къ назначенному сроку льноводы привезутъ въ опредѣленное мѣсто—на желѣзнодорожную станцію, въ крупное село или въ городъ запроданный ленъ. Пока ленъ еще не готовъ, цѣны на него стоятъ сравнительно высокія.

Какъ только заканчивается обработка первыхъ партій льна, агенты забираютъ образцы разныхъ сортовъ волокна и отсылаютъ ихъ за границу или на русскія фабрики. По этимъ образцамъ покупатели заказываютъ пробные вагоны. На заготовку ихъ, отправку и испытаніе образцовъ на фабрикахъ уходитъ весь октябрь и часть ноября. Только въ концѣ ноября и въ началѣ декабря получаются заказы отъ фабрикъ на цѣлыя партіи льна опредѣленной марки, и только въ это время на русскихъ рынкахъ устанавливаются цѣны. Исключеніе составляетъ Перновъ, имѣющій прочныя связи съ западно-европейскими льняными рынками и пользующійся довѣріемъ льнопрядильныхъ фабрикъ; онъ отправляетъ партіи льна сейчасъ же за пробными вагонами.

Между тѣмъ еще задолго до момента окончательнаго установленія цѣнъ у крестьянъ начинается пора, когда особенно интенсивно ощущается нужда въ деньгахъ [1]). Все это побуждаетъ крестьянъ торопиться съ продажей льна. Раньше всего начинаютъ сбывать ленъ бѣднѣйшіе, особенно нуждающіеся въ деньгахъ; они не могутъ выжидать, когда установятся на рынкѣ цѣны, не могутъ даже выжидать, когда закончатъ обработку всего волокна, а пускаютъ въ продажу столько льна, сколько уже готово.

Всѣмъ этимъ пользуются перекупщики. Пока заграничныя конторы и крупныя торговыя фирмы, ожидая установленія цѣнъ, не открываютъ массовой закупки льна, скупщики стараются забрать весь товаръ въ свои руки. Болѣе крупные торговцы тоже не дремлютъ. Они посылаютъ своихъ приказчиковъ въ льноводныя мѣстности. Здѣсь эти приказчики разъѣзжаютъ по деревнямъ или на дорогахъ поджидаютъ крестьянъ, везущихъ ленъ въ городъ, и скупаютъ волокно по мелочамъ [2]).

---

[1]) Для уплаты частныхъ долговъ и казенныхъ повинностей, расходы на свадьбы, сдачу рекрутовъ, на уплату за арендованную землю и пр.

[2]) Въ Костромской губ. не рѣдки такіе пріемы: крестьяне везутъ ленъ. На дорогѣ десять приказчиковъ. Прицѣнивается одинъ за всѣхъ, сбивая цѣну. Потомъ на купленный ленъ бросаютъ жребій: кому выпадетъ, тотъ и везетъ къ своему хозяину. Такая стачка, вредящая производителю, бываетъ ежедневно. Въ Костромской губ. приказчики подстерегаютъ крестьянъ около селъ и сговариваются о цѣнѣ; выдавая задатки или ярлыки, они направляютъ крестьянъ въ конторы, здѣсь вторично производится осмотръ льна и торгъ, боязнь вовсе не найти «справедливаго» покупателя заставляетъ льно-

Съ установленіемъ саннаго пути торговля льномъ принимаетъ массовый характеръ. Къ этому времени не только бѣдные крестьяне, но даже и болѣе зажиточные торопятся сбыть свой товаръ, чтобы получить деньги къ предстоящимъ праздникамъ. Всѣ базары въ льноводныхъ мѣстностяхъ въ началѣ декабря запружены телѣгами. Въ самыя маленькія торговыя села съѣзжаются по нѣскольку скупщиковъ. Въ болѣе крупныхъ появляются представители отъ нѣсколькихъ фирмъ, отъ экспортеровъ, кромѣ мѣстныхъ скупщиковъ. Торговля ведется лихорадочно.

Пользуясь массовымъ наплывомъ льна, перекупщики сбиваютъ цѣны. Чтобы не потерпѣть убытка при перепродажѣ, скупщики входятъ еще въ соглашеніе между собой—не покупать льна дороже опредѣленной цѣны.

Періодъ наиболѣе оживленной торговли заканчивается въ серединѣ декабря, передъ Рождествомъ. Во вторую половину зимы ленъ продается уже небольшими партіями, а къ веснѣ онъ почти вовсе перестаетъ сбываться.

Меньшимъ, сравнительно, стѣсненіямъ со стороны перекупщиковъ подвергаются хозяева мѣстностей, извѣстныхъ высокимъ качествомъ льна, такъ какъ ихъ продуктъ пользуется постояннымъ спросомъ, и потому цѣны на него не особенно понижаются.

Низшая расцѣнка и недобросовѣстная сортировка льна конторами побуждаетъ перекупщиковъ, а затѣмъ и крестьянъ, прибѣгать къ фальсификаціи льняного волокна [1]).

Наиболѣе крупными рынками сбыта, стягивающими льняные продукты въ *Прибалтійскихъ* губерніяхъ являются города: Рига, Перновъ, Ревель, Либава и Виндава. Города эти являются главными экспортными пунктами для русскаго льняного сѣмени и волокна.

Въ *пріозерныхъ* губерніяхъ, кромѣ Петрограда, въ который стягивается ленъ для экспорта, а отчасти и для мѣстныхъ фабрикъ не только изъ предѣловъ этого района, но и прочихъ льноводныхъ мѣстностей, частью по желѣзнымъ дорогамъ, а частью и по внутреннимъ воднымъ путямъ; изъ болѣе крупныхъ рынковъ выдѣляются: Псковъ, Островъ, Порховъ, посадъ Сольцы.

Въ *сѣверо-западныхъ* губерніяхъ рынками служатъ многочисленные города и торговыя мѣстечки этихъ губерній.

Въ *центральныхъ* губерніяхъ главными распредѣлительными пунктами служатъ крупныя желѣзнодорожныя станціи, изъ которыхъ Вязьма и Рославль являются важнѣйшими рынками для сѣмени, а Ржевъ, Бѣжецкъ, Кашинъ, Сычевка, Зубцовъ, Гжатскъ и Вязьма для волокна.

Въ *средневолжскихъ* губ. главными потребителями льняного волокна являются города и селенія, гдѣ имѣются льнопрядильныя мануфактуры. Изъ пунктовъ, отправляющихъ значительныя партіи волокна, можно отмѣтить слѣдующіе: Нижній-Новгородъ, Семибратово, Ярославль и Ярцево.

Въ *сѣверныхъ* губ. рынками служатъ: Грязовецъ, Вологда, Великій Устюгъ, Вятка и др.

Въ *восточныхъ* губ. мѣстными рынками, стягивающими продукты льноводства, кромѣ уѣздныхъ городовъ, являются нѣкоторыя сельскія поселенія, обладающія рѣчными пристанями, такъ какъ ленъ изъ этихъ губерній вывозится преимущественно воднымъ путемъ.

СКУПКА ХЛОПКА ВЪ ТУРКЕСТАНѢ.

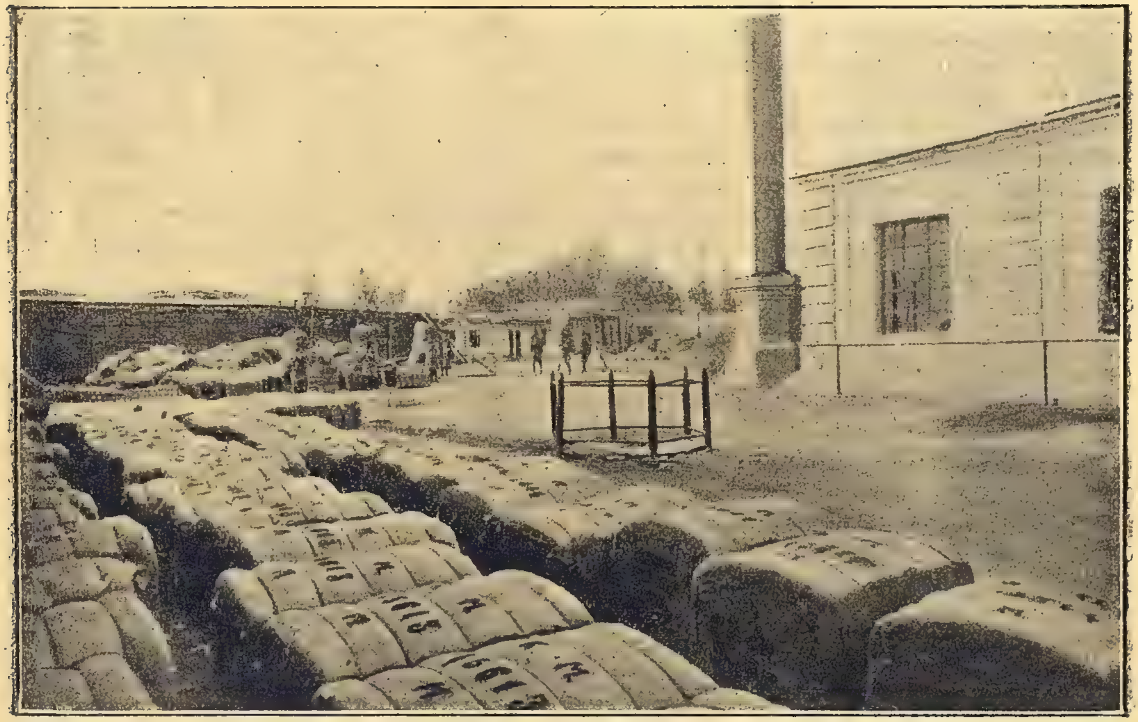
Торговля хлопкомъ находится въ рукахъ многихъ мѣстныхъ московскихъ и лодзинскихъ фирмъ, которыя, оперируя за свой счетъ или чаще всего на средства банковъ, скупаютъ хлопокъ для удовлетворенія потребностей нашей хлопчато-бумажной промышленности. Такъ какъ хлопокъ приходится скупать у туземцевъ по мелочамъ, то фирмы производятъ эту операцію черезъ своихъ агентовъ, которые, въ видахъ обезпеченія за фирмой извѣстной, иногда уже заранѣе запроданной партіи хлопка, раздаютъ плантаторамъ задатки или ссуды подъ посѣвъ. Еще болѣе распространенной операціей съ хлопкомъ является спекулятивная скупка его при посредствѣ особыхъ посредниковъ или скупщиковъ (чистачи),

---

вода соглашаться на пониженіе цѣны сравнительно съ той, которую предлагалъ приказчикъ. Такіе пріемы употребляются и въ другихъ льноводныхъ мѣстностяхъ.

[1]) Обрабатывая ленъ, крестьяне держатъ его для увлажненія мокрой рукой; связавъ пудки, набиваютъ между ними паклю и посторонніе предметы. Скупщики смазываютъ крутцы внутри глиной, складываютъ ленъ въ подвалъ и «потятъ» его, пропитываютъ пудки паромъ, насыщеннымъ солью и т. д. Ленъ становится мягче, полновѣснѣе и изъ 100 пудовъ купленнаго льна получается 105 пудовъ.

Доставка хлопка къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ (Туркестанъ).



Заводскій дворъ съ кипами прессованнаго хлопка (Туркестанъ).

которые, получая авансы отъ фирмы, обязываются ей сдать извѣстное количество волокна въ опредѣленный срокъ, по опредѣленной цѣнѣ. Чистачи, въ свою очередь, въ видахъ обезпеченія себя необходимымъ количествомъ товара, заключаютъ подобныя же сдѣлки на срокъ съ выдачей авансовъ подъ будущій хлопокъ съ плантаторами и, получивъ отъ этихъ послѣднихъ сырецъ, очищаютъ его на заводахъ и сдаютъ чистое волокно фирмамъ. Пользуясь нуждой туземца въ деньгахъ передъ посѣвомъ и практикуя различные неблаговидные пріемы при сдачѣ хлопка фирмѣ, чистачи наживаютъ большія деньги и держатъ въ кабалѣ не только плантаторовъ, но отчасти и фирмы, связанныя, въ свою очередь, обязательствами по доставкѣ хлопка. Подобныя операціи отзываются крайне неблагопріятно не только на заработкѣ плантаторовъ, но и на качествѣ вывозимаго изъ Туркестана хлопка, такъ какъ и плантаторы и чистачи, связавъ себя обязательствами по доставкѣ хлопка, стремятся всѣми способами выполнить эти обязательства съ наибольшей для себя выгодой, путемъ сдачи волокна худшаго качества, подмоченнаго, сорнаго и т. п. Вообще торговля хлопкомъ въ Туркестанѣ требуетъ для своего упорядоченія ряда мѣропріятій, при чемъ самымъ существеннымъ изъ нихъ является организація доступнаго и дешеваго кредита для сельскаго населенія.

За покрытіемъ мѣстной потребности, весь хлопокъ, получаемый въ Туркестанѣ, вывозится по Средне-азіатской и Ташкентской желѣзнымъ дорогамъ въ районы, гдѣ сосредоточена его обработка, а именно въ Москву, Ярославль, Иваново-Вознесенскъ, въ Московск. и Владим. губ., Лодзь и отчасти въ Петроградъ.

СКУПКА ПРОДУКТОВЪ ОХОТЫ.

Во многихъ промысловыхъ районахъ бываютъ мелкіе торги и ярмарки, приноровленные ко времени окончанія промысла. Сюда промышленники или сами свозятъ добытые ими мѣха, шкуры и дичь, или привозитъ добычу какой-нибудь скупщикъ изъ ихъ же среды, побогаче, дѣйствующій за свой страхъ, или состоящій агентомъ болѣе крупнаго торговца, мѣстнаго или даже столичнаго. Нерѣдко скупщики и сами разъѣзжаютъ по глухимъ поселкамъ, вымѣнивая пушнину и дичь изъ первыхъ рукъ на предметы первой необходимости—порохъ, свинецъ, муку, чай, сахаръ, табакъ, мануфактурные товары, желѣзныя издѣлія и водку. Такого рода торговля, обыкновенно мѣновая, въ высшей степени не выгодна для охотниковъ. Торговцы-скупщики нерѣдко спаиваютъ при этомъ населеніе, въ особенности инородческое, находящееся отъ нихъ въ полной кабальной зависимости. Товары и водка отпускаются самаго низкаго качества и обыкновенно въ кредитъ, подъ будущій промыселъ. Промышленникъ, чтобы не лишиться кредита въ будущемъ, напрягаетъ всѣ усилія на то, чтобы сумѣть добыть необходимое количество пушнины; надъ нимъ тяготѣетъ вѣчный неоплатный долгъ, переходящій изъ года въ годъ и даже по наслѣдству изъ поколѣнія въ поколѣніе.

Подобная ненормальная постановка торговли продуктами промысла является также одною изъ причинъ, вызывающей усиленное истребленіе пушного звѣря и дающей ничтожные заработки самимъ промышленникамъ, добывающимъ съ тяжелыми усиліями и лишеніями на трескучемъ морозѣ цѣнную пушнину.

Переходя изъ рукъ въ руки, отъ мелкихъ скупщиковъ къ болѣе крупнымъ, пушнина попадаетъ, въ концѣ-концовъ, на одну изъ главныхъ ярмарокъ—Якутскую, Нижегородскую или Ирбитскую, откуда поступаетъ уже на внутренніе рынки или везется за границу. До самаго послѣдняго времени главными центрами скопленія пушнины въ Россіи были послѣднія двѣ ярмарки—въ Нижнемъ-Новгородѣ въ концѣ лѣта и въ Ирбитѣ зимою послѣ Рождества. По ихъ оборотамъ можно было съ достовѣрностью судить о размѣрахъ промысла въ истекшемъ промысловомъ году.

Центрами міровой торговли пушниной являются города Лейпцигъ [1]) и Лондонъ, гдѣ русскій товаръ этого рода играетъ весьма

[1]) Лейпцигъ—съ своими подгородными мѣстечками, обороты которыхъ съ пушниной опредѣляются въ сотни милліоновъ марокъ (до 300 милл. м.), захватилъ міровой мѣховой рынокъ. Онъ создаетъ моды на извѣстные сорта мѣховъ, и вслѣдствіе этого, искусно поднимаетъ цѣны на пушнину низкаго достоинства. Нѣкоторыя американскія фирмы пытались вступить въ борьбу съ лейпцигскими скорняжнями и красильнями, но потерпѣли полное фіаско. Что же касается русскихъ попытокъ, то онѣ не выходили изъ рамокъ кустарнаго производ-

видную роль, такъ какъ Россіи принадлежатъ въ старомъ свѣтѣ самыя обширныя и богатыя пушнымъ звѣремъ промысловыя угодья.

За послѣднее время, съ проведеніемъ Сибирской желѣзн. дороги, крупные мѣхоторговцы—русскіе и въ особенности заграничные стали командировать своихъ агентовъ на мѣста для закупки пушнины, по возможности изъ первыхъ рукъ.

Что касается дичи, то главная ея масса, въ количествѣ нѣсколькихъ милліоновъ паръ, свозится въ Петроградъ и Москву; здѣсь сибирская дичь сохраняется въ особыхъ ледникахъ въ замороженномъ видѣ въ теченіе цѣлаго года, до новаго привоза, и отсюда развозится по разнымъ городамъ, а въ послѣднее время все чаще идетъ за границу. Возможно, что съ развитіемъ холодильнаго дѣла и примѣненіемъ вагоновъ-ледниковъ въ этой отрасли торговли произойдутъ большія перемѣны, и дичь, минуя наши столицы, непосредственно будетъ направляться въ Западную Европу.

Сколько всего у насъ, въ Россіи, добывается звѣря и птицы и на какую сумму,—на этотъ вопросъ, конечно, нельзя дать даже приблизительнаго отвѣта. Статистическія свѣдѣнія могутъ касаться только тѣхъ продуктовъ охоты, которые поступаютъ на крупныя ярмарки или вывозятся за границу. Какое же количество звѣря и птицы потребляется въ пищу самими промышленниками, или идетъ на выдѣлку одежды, обуви и другихъ предметовъ домашняго обихода, поступаетъ на мѣстные рынки, избѣгая какого бы то ни было учета,—совершенно неизвѣстно. Несомнѣнно только одно, что общій итогъ очень великъ [1]).

ства, которое совершенно обезцѣниваетъ дорогіе мѣха.

Лейпцигъ, обладая совершеннѣйшими по техникѣ скорняжнями и красильнями, развивъ до колоссальныхъ размѣровъ кредитъ, захватилъ скупку сырой пушнины въ Сибири, Канадѣ и Австраліи.

[1]) Изъ общаго количества шкурокъ пушныхъ звѣрей, обращающихся на международномъ рынкѣ, на долю Россіи приходится:

				изъ Сибири
Бѣлокъ	всего	15.500.000 шт.,		15.000.000 шт.
Зайцевъ	»	5.250.000	»	5.000.000 »
Горностаевъ	»	1.100.000	»	700.000 »
Колонковъ	»	200.000	»	150.000 »
Хорьковъ	всего	300.000 шт.,		150.000 шт.
Бур. медвѣдей	»	8.000	»	6.000 »
Соболей	»	215.000	»	70.000 »

Стоимость пушныхъ товаровъ, доставляемыхъ каждой страной свѣта, представляется въ слѣдующей таблицѣ:

Азія	на	55	милліоновъ	рублей
Сѣверная Америка	»	50	»	»
Европа	»	4	»	
Австралія		$12^1/_2$	»	
Африка		$4^1/_2$	»	
Итого	на	126	милліоновъ	р.

СКУПКА ОВЕЦЪ ВЪ КИРГИЗСКОМЪ КРАѢ.

Главными посредниками между киргизами-скотоводами и рынкомъ являются мелкіе скупщики, т. н. «алыпсатары». Обыкновенно, во время кочевокъ, главнымъ образомъ, осенью, когда становища откочевываютъ въ глубь степи къ зимнимъ стойбищамъ, киргизы забираютъ у алыпсатаровъ разный товаръ съ обязательствомъ оплатить его весной или лѣтомъ скотомъ и сырьемъ. Въ тѣхъ же районахъ, гдѣ населенные торговые пункты удалены отъ кочевій и зимнихъ стойбищъ, алыпсатары сами развозятъ товаръ. Главными предметами торговли являются мануфактурный и мелкій галантерейный товаръ. Осенью за барана даютъ 25—30 аршинъ ситца, при условіи взять барана весной. Товаръ преобладаетъ залежалый, дешевой расцѣнки. Лѣтъ 30 тому назадъ, когда въ степи о денежномъ обращеніи не имѣли почти понятія, такая система торговли буквально обогащала алыпсатаровъ, и они въ 5—10 лѣтъ становились крупными промышленниками, солидными купцами, имѣя собственные склады киргизскаго товара. Въ настоящее время, когда денежное хозяйство, быстро прививающееся въ сѣверной полосѣ киргизской степи, сказалось на подъемѣ цѣнъ на скотъ и его продукты, а кромѣ того, значительно увеличилась наличность конкурирующихъ скупщиковъ, прибыльность промысла алыпсатаровъ сильно понизилась. Однако денежное хозяйство, вытѣсняя постепенно мѣновую торговлю, не избавило киргизское хозяйство отъ цѣпкихъ алыпсатаровъ. Они только нѣсколько видоизмѣнили характеръ своихъ операцій, а именно, вмѣсто товара, стали ссужать киргиза деньгами подъ скотъ.

Осенью, во время покупки товаровъ на зиму, и зимою, при сборѣ податей, киргизы болѣе всего нуждаются въ деньгахъ, и единственный источникъ, гдѣ они могутъ взять—это алыпсатаръ, который и открываетъ имъ кредитъ подъ скотъ, получая 50—100%. Этотъ колоссальный процентъ получается отъ обязательства кредитующагося сбросить съ весенней цѣны на скотъ 50—100%. Процентъ такой—явленіе обычное въ той части степи, которая не обслуживается достаточнымъ количествомъ ярмарокъ и другими торговыми пунктами. Тамъ же, гдѣ сѣть базаровъ, ярмарокъ и торжковъ въ достаточномъ количествѣ покрываетъ районы, ростовщичество не носитъ такого хищническаго характера, такъ какъ киргизъ имѣетъ возможность непосредственно реализовать часть скота по болѣе выгоднымъ цѣнамъ, чѣмъ при продажѣ на мѣстѣ алыпсатару.

Весной, когда на пастбищахъ появляется первый кормъ, купленныя овцы собираются въ партіи, достигающія иногда нѣсколькихъ тысячъ головъ каждая, и направляются или на ярмарки для перепродажи, или прямо на нажировку къ осени. Но такъ какъ въ большинствѣ случаевъ партіи небольшія и принадлежатъ онѣ алыпсатарамъ, то онѣ проходятъ 2—3 ярмарки, отъ перекупщика къ перекупщику, пока не сформируютъ крупную отару. Обыкновенно на ярмарку овцы подгоняются партіями въ 25—40 головъ, а самими хозяевами по 3—10 головъ, а выходятъ съ ярмарки отарами въ 300—10.000 головъ. Мелкія партіи покупаются при посредствѣ алыпсатаровъ, а крупныя—особыхъ маклеровъ, которымъ скотопромышленники больше довѣряютъ.

ТОРГОВЛЯ КРУПНЫМЪ РОГАТЫМЪ СКОТОМЪ НА МЯСО [1]).

Въ послѣднія 30 лѣтъ торговля скотомъ въ Россіи, а слѣдовательно, и снабженіе мясомъ главнѣйшихъ городовъ рѣзко измѣнились. До 1882 года рогатый скотъ не передвигался, а перегонялся на собственныхъ ногахъ по такъ называемымъ скотопрогоннымъ трактамъ; эти тракты имѣли главное направленіе къ Москвѣ и Петрограду, ширина ихъ была отъ 30 до 100 саж., и въ отдаленныхъ степяхъ даже до 500 саж. Скотъ, покупаемый прасолами на ярмаркахъ, перегонялся по этимъ трактамъ къ центрамъ потребленія, при чемъ животныя питались подножнымъ кормомъ какъ на самыхъ трактахъ, такъ и на прилегающихъ къ этимъ трактамъ пустыхъ пространствахъ, арендуемыхъ съ этой цѣлью прасолами у мѣстныхъ землевладѣльцевъ. Скотъ двигался обыкновенно не торопясь, проходя въ сутки около 10 верстъ, успѣвалъ наѣдаться и приходилъ къ мѣсту назначенія не въ худшемъ, а иногда даже въ лучшемъ видѣ, чѣмъ когда онъ былъ купленъ на ярмаркѣ.

Однако такой способъ передвиженія рогатаго скота имѣлъ крупный недостатокъ въ томъ отношеніи, что при этомъ разносилась чума, этотъ страшный азіатскій бичъ скотоводства; постоянно вдоль скотопрогонныхъ трактовъ вспыхивала чумная эпизотія, поражавшая цѣлые уѣзды и даже губерніи, при этомъ масса скота гибла у земледѣльческаго населенія, и не было возможности бороться съ этимъ бѣдствіемъ. Тогда рѣшено было закрыть скотопрогонные тракты и ввести обязательную перевозку скота по желѣзнымъ дорогамъ съ обязательствомъ ветеринарнаго осмотра въ извѣстныхъ пунктахъ. Чума прекратилась, но для торговли скотомъ создались новыя условія, къ которымъ надо было привыкать; эти новыя условія вносили въ торговое дѣло настолько серьезныя измѣненія, что еще до сихъ поръ оно къ нимъ не совсѣмъ приспособилось.

Прежде всѣ расходы по пригону скота, наприм., за 1.000 верстъ обходились въ среднемъ на голову рубля 3—4, а при перевозкѣ по желѣзной дорогѣ за то же разстояніе взимается 10 рублей съ головы. Затѣмъ при путешествіяхъ на собственныхъ ногахъ скотъ въ дорогѣ кормился и приходилъ къ мѣсту продажи иногда въ лучшемъ видѣ, чѣмъ былъ въ началѣ путешествія. Между тѣмъ желѣзнодор. перевозка вредно дѣйствуетъ на быковъ, и они теряютъ въ вѣсѣ; эта потеря на 1.000 верстъ составляетъ въ среднемъ 2—$2\frac{1}{2}$ пуда, что соотвѣтствуетъ уменьшенію въ мясѣ около $1\frac{1}{2}$ пуда или по стоимости около 10 руб. на голову. Кромѣ того, стоимость содержанія быка въ дорогѣ со всѣми расходами обходится около 1 рубля на голову въ сутки.

[1]) Изъ монографіи *Н. А. Крюкова*. «Мясо и мясныя животныя». «Ежегод. Глав. Упр. Зем. и Зем.». 1912 г.

Товарные вагоны, въ которыхъ перевозятъ животныхъ, очень тряски, полъ подъ ногами животныхъ все время дрожитъ, а это въ теченіе нѣсколькихъ дней путешествія очень дурно отзывается на животномъ, и переѣздъ для него становится мучительнымъ; животное начинаетъ худѣть и вѣсъ его уменьшается. Въ то же время способы поенія и кормленія скота въ пути самые примитивные. Въ Соед. Штат. Сѣв. Ам., гдѣ животныхъ приходится перевозить на большія разстоянія, они сравнительно хорошо переносятъ дорогу, такъ какъ вагоны имѣютъ другое устройство: американскій вагонъ очень длинный и поставленъ на телѣжки; во время движенія вагонъ не дрожитъ, а лишь плавно покачивается—въ такомъ вагонѣ путешествіе гораздо менѣе утомительно. Кромѣ того, въ Соед. Шт. поѣзда движутся гораздо быстрѣе, а приспособленія для кормленія и поенія скота совершеннѣе. Вслѣдствіе всего этого рогатый скотъ при перевозкахъ по жел. дорогамъ въ Америкѣ очень мало теряетъ въ вѣсѣ.

По наблюденіямъ, произведеннымъ въ Россіи различными лицами, при перевозкѣ скота по желѣзн. дорогамъ теряется преимущественно жиръ. По породамъ—больше всего теряетъ въ вѣсѣ киргизскій скотъ, затѣмъ калмыцкій, сѣрый степной и т. д.

Конечно, цѣлью перевозки скота являются рынки при бойняхъ обѣихъ столицъ и крупнѣйшихъ городовъ. Когда животныя прибудутъ на такой рынокъ, ихъ надо продать; покупателями являются такъ называемые «быкобойцы», т.-е. торговцы, покупающіе скотъ цѣлыми партіями, подвергающіе его на мѣстной бойнѣ убою и распродающіе мясо и другіе продукты убоя мяснымъ торговцамъ. Однако прасолъ или скотовладѣлецъ въ рѣдкихъ случаяхъ можетъ ѣхать со скотомъ самъ и лично продавать его на рынкѣ. Для большинства прасоловъ это совершенно невозможно, поэтому возникли на мѣстахъ сбыта скота такъ называемые «комиссіонеры». Роль комиссіонера очень значительная, а именно: на его имя прибываетъ скотъ, онъ долженъ озаботиться его размѣщеніемъ до рынка и на самомъ рынкѣ, онъ долженъ подыскать покупателя-быкобойца и вообще несетъ цѣлый рядъ хлопотъ, связанныхъ съ реализаціей живого товара; кромѣ того, комиссіонеръ часто ссужаетъ прасола деньгами, переводя ему извѣстныя суммы еще до продажи животныхъ. За свои труды комиссіонеръ получаетъ условленный процентъ съ вырученной за скотъ суммы (обыкновенно 1%) или же съ головы (1 руб. и болѣе).

Перевозка скота по жел. дор. ускорила, конечно, доставку живыхъ животныхъ къ мѣстамъ сбыта, но не въ той степени, какъ это привыкли думать. Напр., отъ Курска до Москвы 505 верстъ скотъ проводитъ въ пути 3 сутокъ, а съ разными льготными сроками и болѣе. Но самое непріятное здѣсь то обстоятельство, что совершенно невозможно расчитать время прибытія животныхъ къ мѣсту торга; по разнымъ поводамъ вагоны задерживаются въ пути, и это сбиваетъ всѣ расчеты. Торгъ, или такъ называемыя площадки въ Петроградѣ и Москвѣ, бываютъ лишь въ опредѣленные дни; если партія скота опоздала къ одной площадкѣ, то приходится содержать ее и кормить 2—4 дня до слѣдующей; это, конечно, сопряжено съ новыми и иногда значительными расходами. Такая неопредѣленность въ доставкѣ скота порождаетъ сильное колебаніе цѣнъ. Наприм., недѣльная норма для Москвы составляетъ 5.500 быковъ, т.-е. при трехъ площадкахъ въ недѣлю, около 1.800—1.900 штукъ на каждой площадкѣ; если скота почему-либо выставлено меньше, то цѣна на него тотчасъ же поднимается на 40—50 коп. въ пудѣ, а если больше—она можетъ упасть въ такихъ же или даже большихъ размѣрахъ. То же самое бываетъ и въ Петроградѣ, гдѣ, наприм., неприбытіе ожидавшихся къ площадкѣ 300 быковъ подняло оптовую цѣну на мясо на 80 коп. въ пудѣ.

Привозъ въ столицы мяса, а не живыхъ животныхъ, по произведеннымъ расчетамъ, считается выгоднѣе. Однако для осуществленія подобной перевозки и полной гарантіи, что мясо не будетъ въ пути ухудшаться, необходима постройка холодильниковъ какъ на мѣстѣ убоя, такъ и въ столицахъ и заведеніе вагоновъ-холодильниковъ. Подобная доставка мяса въ столицы возможна лишь въ томъ случаѣ, если на мѣстахъ убоя мясо охлаждаться будетъ до 1—2° и затѣмъ въ этой температурѣ будетъ совершать весь свой далекій путь [1]).

---

[1]) Нью-Йоркъ съ своимъ 5-милліоннымъ населеніемъ не имѣетъ боенъ, а все мясо для питанія населенія получаетъ изъ Чикаго, Канзасъ-сити и другихъ скотопромышленныхъ центровъ. Быкъ, убитый въ одномъ изъ этихъ центровъ за 1000—1500 верстъ

ТОРГОВЛЯ ЛѢСОМЪ.

Наиболѣе богатымъ лѣснымъ райономъ является *сѣверный* (Арх. и Волог. губ.). Но лѣсъ здѣсь эксплуатируютъ въ сравнительно небольшомъ количествѣ. Внутренняя лѣсная торговля въ этомъ районѣ развита слабо, вслѣдствіе малой населенности сѣверныхъ губерній. Мѣстная промышленность болѣе приспособлена въ вывозной торговлѣ. Механическая обработка дерева въ этомъ районѣ расширяется: строятся новые заводы и расширяются старые.

Изъ этого района сплавляются лѣсные матеріалы по Волгѣ и по Маріинской системѣ въ Петроградъ и Кронштадтъ. Количество это, однако, невелико, вслѣдствіе неустройства главныхъ водныхъ путей этого района; это обстоятельство въ сильной степени отражается на лѣсной торговлѣ всего сѣвернаго района, который лишь въ послѣднее время болѣе усиленно принялся за экспортъ лѣса черезъ бѣломорскіе порты.

Крупными лѣсными богатствами отличается *Уральскій край* (Пермск., Уфим. и Оренб. губ.). Лѣсъ, заготовляемый въ этой области, сплавляется по Камѣ и ея притокамъ для надобностей мѣстнаго населенія, а также направляется на уральскіе чугуноплавильные и другіе заводы, которые работаютъ на древесномъ углѣ. Много лѣса идетъ въ города: Пермь, Уфу и др. Часть лѣсного товара отправляется по Волгѣ въ Самару, Царицынъ и Астрахань. На ряду съ этимъ здѣсь изготовляется много лѣсныхъ издѣлій: мочалы, кулей, луба, лыкъ и т. п. Крупная лѣсная промышленность въ этой области весьма мало развита, такъ же какъ и экспортъ лѣса. Слѣдуетъ ожидать, что со временемъ вывозъ лѣса изъ этого края на заграничные рынки приметъ крупные размѣры въ виду того, что этотъ районъ обладаетъ такими сплавными путями, какъ Волга, Печора, Сѣв. Двина. Крупное значеніе въ дѣлѣ развитія лѣсного дѣла Урала должны имѣть желѣзн. дороги, которыхъ здѣсь пока еще мало.

Въ качествѣ заготовочнаго района значительную роль играетъ *Верхне-Волжскій*, охватывающій губерніи: Тверскую, Ярославскую, Костромскую и Вятскую. Съ этимъ райономъ тѣснымъ образомъ связанъ примыкающій къ нему *Средне-Волжскій* съ губерніями: Владимирск., Нижегород. и Казанской. Волга съ ея притоками (Тверцой, Мологой, Шексной, Камой, Окой и проч.) служитъ хорошимъ сплавнымъ путемъ для лѣса, заготовляемаго на мѣстѣ и направляемаго на главные потребительскіе центры: Тверь, Ярославль, Иваново-Вознесенскъ, Нижній-Новгородъ, Казань, Кострому, Москву и др. Распредѣлительнымъ рынкомъ является Макарьевъ, куда на ярмарку съѣзжаются складчики и торговцы разныхъ мѣстностей. Болѣе важнымъ распредѣлительнымъ рынкомъ является Козьмодемьянская ярмарка, которая происходитъ ежегодно съ 25 мая до 20 іюня и которая собираетъ большое число волжскихъ лѣсоторговцевъ. Тутъ совершаются сдѣлки на мелкіе лѣсные матеріалы для крестьянскихъ надобностей, а также на болѣе крупный строительный лѣсъ для отправки въ Царицынъ, Астрахань и другіе пункты. Лѣсная промышленность въ Средневолжскомъ районѣ развита въ значительно большей степени, нежели въ Уральскомъ.

Въ послѣднее десятилѣтіе разныя отрасли лѣсного промысла значительно развились въ губерніяхъ: *Нижегородск.*, *Костром.*, *Ярослав.* Усиливается скопленіе лѣсныхъ матеріаловъ въ *Рыбинскѣ* и другихъ пунктахъ, для отправки ихъ какъ внутрь страны, такъ и за границу черезъ Петроградъ, Ригу, Архангельскъ. Изъ такихъ матеріаловъ укажемъ на дубовую клепку, которая вывозится также черезъ Одесскій и Новороссійскій порты. При усовершенствованіи путей сообщенія можно разсчитывать на дальнѣйшее расширеніе сношеній какъ съ Персіей, такъ и съ западно-европейскими рынками.

Въ непосредственной связи съ указанными районами находится *Нижне-Волжскій* районъ, въ который входятъ губерніи: Симбирская, Саратовская, Самарская, Астраханская и область Войска Донского. Эти губерніи, вслѣдствіе недостатка въ собственномъ лѣсѣ, пользуются преимущественно лѣсомъ, сплавляемымъ съ верхней Волги и ея притоковъ. Особенно много лѣса потребляютъ города, прилегающіе къ Волгѣ. Изъ распредѣлительныхъ рынковъ серьезную роль играетъ посадъ Дубовка, который является поставщикомъ лѣса въ область Войска

отъ Нью-Йорка, не далѣе какъ черезъ двое сутокъ является на рынокъ этого громаднаго города въ видѣ охлажденныхъ половинокъ туши; въ тотъ же день это превосходное мясо сдѣлается пищей жителей Нью-Йорка.

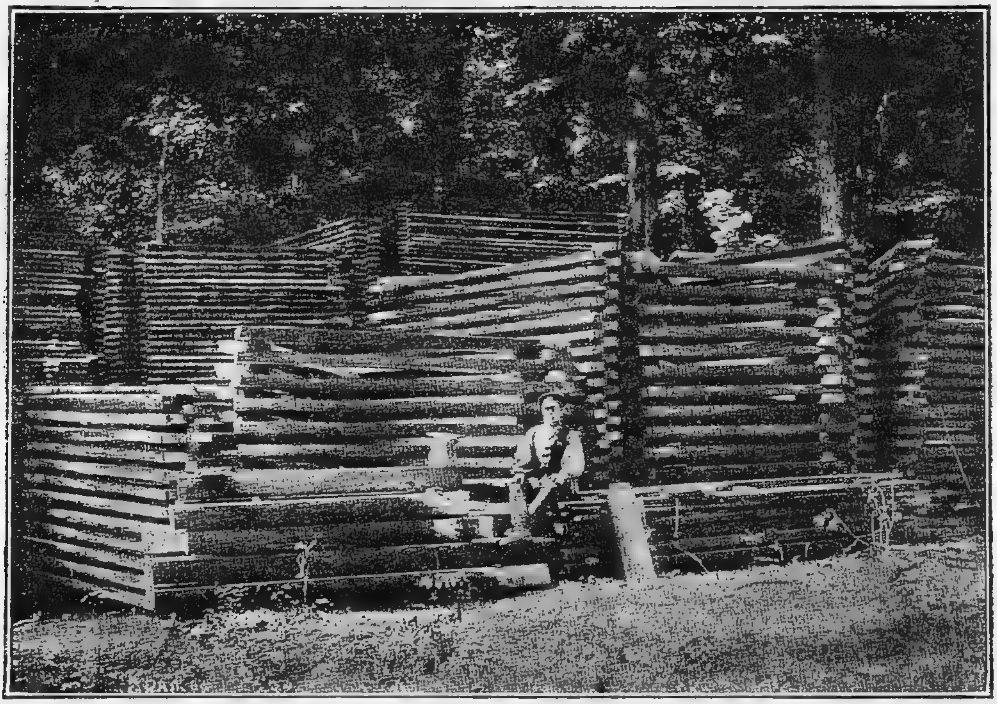
Разработка лѣса. (Снятіе съ липы луба.)

Разработка лѣса. Складъ дубовыхъ полозьевъ.

Донского, а также Царицынъ, являющійся крупнымъ лѣсопромышленнымъ центромъ, который отправляетъ обработанные матеріалы на Кавказъ и въ область Войска Донского. Въ этомъ районѣ довольно много крупныхъ, среднихъ и мелкихъ заводовъ, приспособленныхъ болѣе всего для удовлетворенія нуждъ внутренняго потребленія.

Губерніи *центральной Россіи* по характеру потребленія лѣса и лѣсной торговли схожи съ предыдущимъ райономъ. Много лѣса провозится по прилегающимъ желѣзнымъ дорогамъ изъ разныхъ лѣсныхъ пунктовъ въ Москву и Московскую губ., въ которой имѣется значительное число заведеній по механической обработкѣ дерева. Экспортъ лѣса производится въ незначительныхъ размѣрахъ.

Болѣе развиты лѣсная промышленность и торговля въ *бассейнахъ Днѣпра и Днѣстра,* охватывающихъ губерніи Могилевск., Минск., Волынск., Кіевск., Черниговск., Подольск., Екатеринославск., Херсонск., Таврическ. и Бессарабск. Главными мѣстами заготовки района служатъ верховья Днѣпра и Днѣстра, а распредѣлительнымъ рынкомъ—Минскъ, гдѣ къ концу года устраиваются ярмарки, на которыя съѣзжаются лѣсопромышленники и лѣсоторговцы главныхъ потребительскихъ центровъ—Кременчуга, Екатеринослава, Кіева, Херсона и др. Въ доставкѣ лѣсного товара здѣсь особенно крупную роль играетъ сѣть водныхъ путей и каналовъ, а въ распредѣленіи лѣсныхъ матеріаловъ—желѣзныя дороги. Лѣсопильное дѣло сдѣлало въ районѣ, преимущественно въ верховьяхъ Днѣпра, довольно большіе успѣхи за послѣднее десятилѣтіе. Экспортируется лѣсъ, главнымъ образомъ, изъ Волынской и Минской губ., а отчасти Подольской, Могилевской и др.



Разработка лѣса. Складъ лѣсныхъ матеріаловъ, заготовляемыхъ изъ дуба—досокъ и фанеры.

Громадное значеніе, особенно по своему экспорту, имѣетъ *бассейнъ Нѣмана* (Ковенская, Виленская и Гродненская губ.). Лѣсъ въ этомъ районѣ сплавляется, главнымъ образомъ, по Нѣману, затѣмъ по Вислѣ и Западной Двинѣ. За послѣднее десятилѣтіе увеличилось число заведеній механической обработки дерева, а также и ихъ производительность.

Много лѣса потребляется на мѣстѣ и отправляется за границу изъ *Царства Польскаго.* Наиболѣе важнымъ внутреннимъ потребительскимъ центромъ является Варшава.

Въ *Южно-Балтійскомъ* районѣ (Остзейскій край, Витебск., Смоленск. и Псковск.

губ.) значительныхъ размѣровъ достигло лѣсопильное дѣло. Благодаря росту экспорта изъ Риги, являющейся въ то же время крупнымъ потребительскимъ центромъ, лѣсная промышленность этого края продолжаетъ развивать свои успѣхи. Этотъ районъ превосходитъ всѣ другіе величиною вывозимаго за границу лѣса, хотя часть экспортируемаго лѣса доставляется изъ другихъ районовъ. Прибалтійскій край всегда отличался относительно лучшимъ устройствомъ лѣсного хозяйства.

Сѣверо-Балтійскій районъ, въ который входятъ губ.: Петроградск., Олонецк. и Новгородск., богатъ лѣсомъ. Лѣсопильное дѣло особенно развито въ Петроградск. губ. Районъ экспортируетъ лѣсъ за границу черезъ Петроградъ и Нарву; вывозъ изъ Олонецкой губ. направляется черезъ Бѣломорскіе порты. Сѣверо-Балтійскій районъ, болѣе богатый лѣсомъ, чѣмъ Южно-Балтійскій, уступаетъ послѣднему въ вывозѣ за границу, вслѣдствіе менѣе устроенныхъ и приспособленныхъ сплавныхъ путей.

ТОРГОВЛЯ СИБИРИ.

Въ первое время послѣ присоединенія Сибири къ Московскому царству торговыя сношенія съ азіатскими владѣніями почти отсутствовали; экономическое значеніе новыхъ земель ограничивалось лишь взиманіемъ съ покоренныхъ народовъ «ясака» цѣнной пушниной. Но постепенно, на ряду съ собираніемъ дани, начался и торгъ съ сибирскими инородцами, сперва мѣновой, а затѣмъ превратившійся въ обычную торговлю.

Торговля расширялась и развивалась по мѣрѣ заселенія края русскими людьми, по мѣрѣ образованія городовъ и селеній и открытія движенія по сухопутнымъ и воднымъ путямъ.

Но все же еще въ концѣ XVIII и въ первой половинѣ XIX столѣтія торговыя сношенія между Азіатской и Европейской Россіей были незначительны. И крестьянское и помѣщичье хозяйство крѣпостной Россіи носили полунатуральный характеръ, обрабатывающая промышленность существовала преимущественно въ видѣ кустарныхъ или домашнихъ промысловъ. Еще въ большей степени «натуральнымъ» было хозяйство сибиряковъ—и русскихъ и инородцевъ.

Слѣдовательно, для торговли оставалось очень узкое поприще. Изъ Азіи шли шкуры рѣдкихъ въ Европѣ звѣрей, шло сырье, и тогда уже дешевое въ Сибири и дорогое въ Евр. Россіи, китайскій чай (транзитомъ черезъ Сибирь), «бухарскіе» [1]) товары—шелкъ, мерлушка, сухіе фрукты, рисъ, хлопокъ. Въ Азію ввозились издѣлія изъ металла, спиртъ, табакъ, сахаръ, а впослѣдствіи—хлопчато-бумажныя ткани.

Эпоху въ развитіи азіатской торговли составило проложеніе въ Азіатской Россіи желѣзныхъ дорогъ, и прежде всего—Великаго Сибирскаго пути.

Желѣзныя дороги, а также паровой транспортъ по воднымъ путямъ приблизили къ Европейской Россіи наши азіатскія окраины и сдѣлали доступными для торговли такія отдаленныя области, путешествіе въ которыя ранѣе было весьма труднымъ и дорого стоящимъ предпріятіемъ.

Первымъ послѣдствіемъ соединенія Сибири съ Европейской Россіей желѣзной дорогой было громадное увеличеніе переселенческаго потока за Уралъ. Этотъ ростъ русской колонизаціи для Азіатской Россіи означалъ ростъ ея производительныхъ силъ. Но колонизація Азіатской Россіи была и остается почти исключительно земледѣльческой. Русскій переселенецъ распахиваетъ азіатскія степи, мѣстами расчищаетъ подъ пашни тайгу. Полудикіе табуны скота, бродившаго у туземцевъ и лѣто и зиму на подножномъ корму, понемногу уступаютъ мѣсто культурному скотовод-

---

[1]) Въ первой половинѣ XIX столѣтія Средне-азіатскія владѣнія не входили еще въ составъ Россіи.

ству. Но въ результатѣ этой хозяйственной дѣятельности увеличивается производство хлѣба и другихъ продуктовъ потребленія, производство сырья, переработкой же ихъ въ фабрикаты почти никто не занимается. Обрабатывающая промышленность въ Азіатской Россіи, большей частью, не вышла за предѣлы домашнихъ промысловъ или кустарничества.

Такимъ образомъ, развитіе въ Азіатской Россіи парового транспорта и заселеніе Сибири русскими переселенцами создали въ Азіи обширный и быстро растущій рынокъ для продуктовъ обрабатывающей промышленности. Взамѣнъ же ввозимыхъ фабрикатовъ Азіатская Россія вывозитъ все въ большихъ и большихъ количествахъ производимые ею сырые и полуобработанные продукты, которые идутъ и въ Европейскую Россію и въ государства Западной Европы.

Товарообмѣнъ Сибири не ограничивается ея сношеніями съ европейской частью Россіи. Въ Сибирь идутъ товары изъ-за границы, преимущественно черезъ порты Дальняго Востока; съ другой стороны, Сибирь служитъ транзитнымъ путемъ для ввоза къ намъ сырья изъ пограничной Монголіи и для вывоза туда нашихъ фабрикатовъ.

Въ сосѣднихъ съ нами азіатскихъ странахъ Россія и по скупкѣ сырья и по сбыту предметовъ обрабатывающей промышленности встрѣчаетъ конкурентовъ въ лицѣ англійскихъ, нѣмецкихъ, американскихъ и японскихъ фирмъ. Но эта конкуренція вытѣсняетъ русскую торговлю и русскіе товары только на Дальнемъ Востокѣ.

Восточная граница, за которой Европейская Россія теряетъ уже значеніе поставщицы фабрикатовъ для Азіатской Россіи, лежитъ приблизительно посрединѣ Забайкальской области.

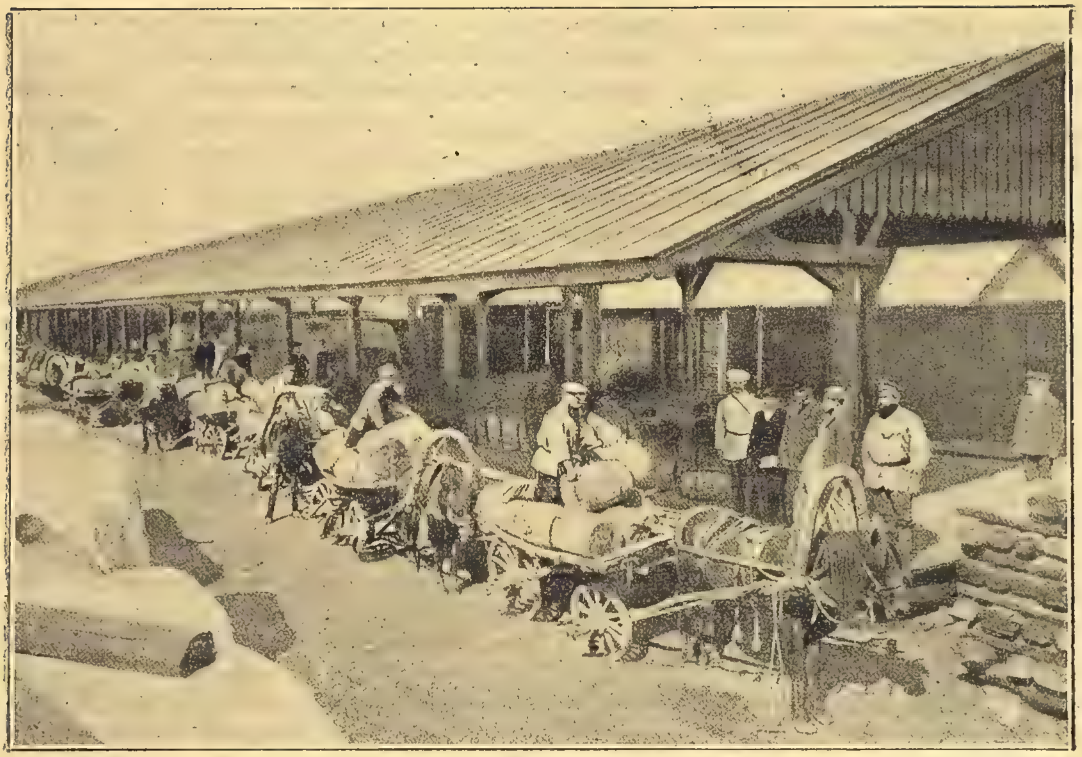
До закрытія порто-франко на Дальнемъ Востокѣ иностранные товары господствовали тамъ почти безраздѣльно. Теперь въ Пріамурьѣ конъюнктура становится болѣе благопріятной для русской торговли. Однако и при существующей таможенной охранѣ русской промышленности еще много надо поработать надъ улучшеніемъ качества и удешевленіемъ какъ цѣны производства, такъ и доставки товаровъ для того, чтобы съ успѣхомъ бороться на Дальнемъ Востокѣ съ иностранной конкуренціей.

До проведенія желѣзн. дорогъ внутренняя торговля Сибири сосредоточивалась на ярмаркахъ, при чемъ для Сибири большее значеніе имѣли ярмарки, находящіяся уже въ предѣлахъ Евр. Россіи, именно—Нижегородская и Ирбитская. Отсюда товары расходились къ мѣстамъ потребленія, частью водными путями, а больше — гужомъ. По сибирскимъ трактамъ тянулись безконечные обозы.

При такой организаціи торговли и такихъ путяхъ сообщенія, товары доставлялись крайне медленно, съ большимъ рискомъ въ отношеніи утери и порчи и по очень высокимъ фрахтамъ; капиталы обращались медленно, и прибыльность торговли основывалась на непомѣрно высокихъ цѣнахъ на товаръ, которыя устанавливали почти монопольно немногіе купцы, ѣздившіе «къ Макарію» (на Нижегор. ярм.).

Розничные торговцы, находившіеся отъ нихъ въ полной зависимости, въ свою очередь, наживались за счетъ крестьянъ и инородцевъ. Скупка сырья, особенно у инородцевъ, также была обставлена эксплуатаціей.

Всѣ эти явленія, съ постройкой желѣзн. дорогъ и развитіемъ парового транспорта на водныхъ путяхъ, отходятъ постепенно въ область преданія. Ярмарки утратили былое значеніе. Вмѣсто нихъ, по желѣзнодорожнымъ и отчасти воднымъ путямъ, возникли постоянные торговые центры. Таковы въ Сибири города: Омскъ, Ново-Никола-



Подвозка масла на ст. Курганъ, Сибирской жел. дор.

Погрузка масла въ вагоны на ст. Курганъ, Сибирской жел. дор.

евскъ, Томскъ, Иркутскъ и болѣе мелкіе: Тюмень, Барнаулъ, Бійскъ, Курганъ, Петропавловскъ, Красноярскъ и другіе; на Дальнемъ Востокѣ: Чита, Благовѣщенскъ, Владивостокъ, Хабаровскъ, Никольскъ - Уссурійскій, Николаевскъ-на-Амурѣ; города эти, какъ и многіе другіе, растутъ съ чисто «американской» быстротой. Въ нихъ сосредоточены товарные склады, конторы и представительства крупнѣйшихъ русскихъ и заграничныхъ фирмъ.

Въ сторонѣ отъ этихъ центровъ, разбросанныхъ среди громадныхъ малозаселенныхъ пространствъ Азіатской Россіи, торговля носитъ еще примитивный характеръ и тѣсно переплетается съ мѣной и ростовщичествомъ. Средоточіемъ ея являются мелкія ярмарки, имѣющія только мѣстное значеніе, и базары. Пути сообщенія — гужевые и караванные.

Однако и въ этихъ азіатскихъ захолустьяхъ замѣтны теперь новыя явленія. Съ быстрымъ заселеніемъ азіатскихъ владѣній русскими крестьянами, возникали многочисленные поселки, которые естественно стали для туземцевъ культурными и торговыми центрами, и въ Азіатской Россіи въ настоящее время развилась обычная сельская торговля. Съ другой стороны, проложеніе въ Азіатской Россіи желѣзныхъ дорогъ открыло доступъ на отдаленныя окраины многочисленнымъ агентамъ современной торговли. Коммивояжера теперь можно встрѣтить и въ киргизской степи, и въ горахъ Туркестана, и въ тайгѣ, и на «маряхъ» Пріамурья. За многія сотни верстъ отъ желѣзной дороги, въ «кошомной» юртѣ полудикаго кочевника можно найти и швейную машину, и тульскій самоваръ, и фарфоровую посуду.

Самымъ важнымъ продуктомъ, который отправляетъ Сибирь, является хлѣбъ (пшеница, преимущественно въ зернѣ). Большая часть отправленій предназначена для Евр. Россіи, въ частности на Уралъ, къ портамъ Балтійскаго моря, на Котласъ и Архангельскъ.

Слѣдующее за хлѣбомъ, среди вывозимыхъ изъ Сибири товаровъ, по количеству и цѣнности принадлежитъ сливочному маслу. Масло вывозится къ портамъ Балтійскаго моря (болѣе половины), а остальное—по крупнымъ потребительскимъ пунктамъ Европейской Россія.

Затѣмъ слѣдуетъ вывозъ живого скота и продуктовъ убоя скота (мясо, жировые товары), кожи, шкуры, пушнина, шерсть и овчины, рыба [1]).

---

[1]) По сообщенію «Торг.-Промыш. газеты», въ низовья Енисея выѣхали уполномоченные «Сибирскаго общества промышленности, торговли и пароходства» для организаціи дѣла по заготовкѣ кедроваго лѣса. Лѣсъ этотъ, главнымъ образомъ, будетъ заготовляться крестьянскими обществами по берегамъ рѣкъ Касъ, Питъ и Сымъ, впадающихъ въ Енисей. Заготовка ставится въ широкихъ размѣрахъ. Въ 1915 г. предположено заготовить не менѣе 10.000 обдѣланныхъ кедровыхъ брусьевъ для вывоза за границу сѣвернымъ морскимъ путемъ. Въ дальнѣйшемъ заготовку кедровника предположено развить въ еще болѣе широкомъ размѣрѣ. Съ этой цѣлью въ низовьяхъ Енисея основывается о-вомъ цѣлое поселеніе.

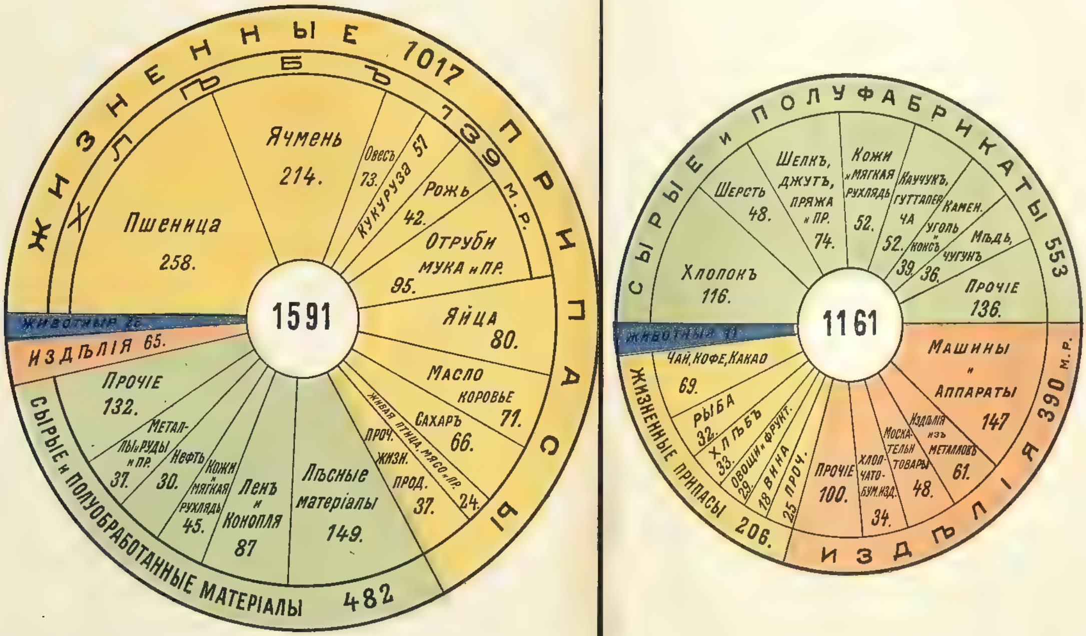
Кромѣ того, о-вомъ сдѣлано распоряженіе о закупкѣ въ большомъ размѣрѣ сырья—кожъ, льна, конопли и т. д. Закупки будутъ производиться преимущественно въ Минусинскомъ и Ачинскомъ уѣздахъ. Всего сырья предположено закупить на 1 милл. руб. Все сырье весною 1915 г. будетъ отправлено сѣверно-морскимъ путемъ въ Англію.

Лѣтомъ 1915 г. англичане снаряжаютъ въ устья Оби и Енисея торговую флотилію въ 9 большихъ морскихъ судовъ. Заграничный грузъ, который будетъ привезенъ, выразится въ количествѣ нѣсколькихъ сотъ тысячъ пудовъ, который не будетъ въ состояніи сразу вывезти существующая рѣчная флотилія на Енисеѣ: въ прошломъ году на двухъ пароходахъ было привезено всего около 150.000 пуд. груза, что съ большимъ трудомъ удалось поднять до г. Красноярска. Въ виду этого «Сибирское акціонерное общество пароходства, промышленности и торговли» предполагаетъ лѣтомъ заблаговременно приступить къ постройкѣ кладовыхъ и амбаровъ въ устьѣ Енисея для перегрузки и сохраненія привезенныхъ гру-

Внѣшняя товля Россіи

въ 1 году.

Вывозъ. *(Въ милл рублей.)* *Ввозъ.*



По данной діаграммѣ и приведеннымъ въ приложеніи таблиц внѣшней торговлѣ Россіи за 1913 годъ указать, какія произошли измѣненія въ вывозѣ озѣ главнѣйшихъ товаровъ.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА

Изъ товаровъ, ввозимыхъ въ Сибирь, первенствуютъ мануфактурные товары и земледѣльческія машины.

Вывозя преимущественно сырые продукты въ Евр. Россію и получая оттуда готовыя издѣлія, имѣя рѣдкое, малокультурное, частью даже кочевое населеніе, разбросанное на громадныхъ пространствахъ тайги и степей, Сибирь, по отношенію къ Евр. Россіи, является *типичной колоніей.*

ТОРГОВЛЯ ТУРКЕСТАНА.

Торговля въ Туркестанѣ, какъ по обращающимся въ ней капиталамъ, такъ и въ особенности по числу лицъ, занимающихся ею и къ ней причастныхъ, весьма обширна и составляетъ одну изъ важнѣйшихъ отраслей народнаго труда, дающую заработокъ и средства къ жизни множеству населенія. Торговлей занимается почти исключительно осѣдлое населеніе и, главнымъ образомъ, сарты, обладающіе большими торговыми способностями. Въ сущности каждый сартъ является прирожденнымъ мелкимъ торговцемъ и при первой возможности, скопивъ всего нѣсколько рублей, начинаетъ торговлю въ разносъ или въ лавочкѣ на базарѣ. Отсюда—огромное количество лицъ, занимающихся торговымъ дѣломъ, и незначительность оборотовъ каждаго въ отдѣльности торговаго предпріятія, что составляетъ характерную черту средне-азіатской торговли. Въ Самаркандской и Ферганской областяхъ, гдѣ мелкая торговля въ особенности развита, одинъ торговецъ или одно торгово-промышленное предпріятіе приходится на 20—25 человѣкъ мужского пола туземнаго населенія.

Центрами торговли являются города, гдѣ существуютъ склады товаровъ и имѣются сравнительно крупные оптовые торговцы. Въ селеніяхъ торговля происходитъ на базарахъ, которые открываются въ опредѣленные дни и на которые вывозятся для продажи какъ продукты первой необходимости мѣстнымъ населеніемъ, такъ и мануфактура и другіе предметы мелкими странствующими торговцами, переѣзжающими съ базара на базаръ и разъ въ недѣлю или въ двѣ пополняющими свои запасы въ городахъ. Въ городахъ торговля также сосредоточивается на базарахъ и въ особенности бойко идетъ въ базарные дни, когда на базарахъ для купли-продажи стекается масса окрестнаго населенія. Особенно оживленно торгуютъ базары во время, слѣдующее за сборомъ хлопка или продажей коконовъ, когда у населенія много денегъ. Въ жизни туземца базаръ играетъ огромную роль; на базаръ отправляются не только для того, чтобы купить нужные для обихода предметы или продать свои продукты, но и съ цѣлью узнать новости, повидать людей, обмѣняться впечатлѣніями и вообще провести время. Обстоятельствомъ этимъ объясняется между прочимъ, замѣчательная быстрота, съ которой дѣлаются извѣстными

зовъ, а равно задумана широкая организація закупки въ производительныхъ центрахъ Сибири имѣющихъ спросъ въ Англіи продуктовъ. Въ указанныхъ цѣляхъ предположено войти въ непосредственное сношеніе со всѣми крупными фирмами—производителями крупныхъ сибирскихъ городовъ. Обращается вниманіе на вывозъ сибирскаго лѣса, который предполагается однимъ изъ главныхъ товаровъ, на который разсчитываютъ сибирскіе экспортеры. Акціонерное общество учитываетъ это и думаетъ приступить къ заготовкамъ на своемъ лѣсопильномъ заводѣ въ Туруханскомъ краѣ. На пароходахъ, кромѣ строительныхъ матеріаловъ, будутъ привезены изъ Англіи для указаннаго завода лѣсопильныя машины. Для использованія рыбныхъ богатствъ Енисея акціонерное общество предполагаетъ устроить въ ближайшемъ будущемъ въ устьѣ Енисея заводъ для консервированія рыбы. Далѣе намѣчено также пріобрѣтеніе своихъ рѣчныхъ пароходовъ.

Всѣ эти мѣропріятія, большая часть которыхъ осуществится уже въ 1915 г., должны въ ближайшіе годы прочно связать Сибирь съ рынками Западной Европы.

населенію тѣ или иныя событія. Стеченіе народа на базарахъ, въ особенности въ крупныхъ центрахъ, громадное, и должностныя лица туземной администраціи нѣкоторыя свои дѣйствія (вызовъ, оповѣщенія, сборъ податей) пріурочиваютъ къ базарнымъ днямъ. Въ городахъ базаръ помѣщается обыкновенно въ центрѣ города и представляетъ систему улицъ, проходовъ и проѣздовъ, нерѣдко крупныхъ, по бокамъ которыхъ тянутся ряды небольшихъ лавокъ и торговыхъ помѣщеній. Въ каждомъ ряду продается извѣстный родъ товаровъ, откуда названія: хлопковый рядъ, шелковый рядъ, ковровый рядъ и т. д. Въ большихъ городахъ имѣется нерѣдко по нѣскольку базаровъ [1]). Въ обыкновенные дни на базарѣ торгуютъ лишь немногія лавки и бываетъ очень мало посѣтителей, въ базарные же дни всѣ лавки открыты, и базаръ переполненъ народомъ; толпы пѣшихъ и конныхъ туземцевъ, арбы, ишаки и верблюды заполняютъ всѣ проходы и проѣзды, не давая возможности ни пройти ни проѣхать. Торговля идетъ оживленно, надъ съѣстными лавками стоитъ чадъ отъ кунжутнаго масла, на которомъ готовятся туземныя кушанья, чайныя переполнены, и далеко кругомъ разносится базарный гулъ.

Такимъ образомъ въ коренныхъ областяхъ Туркестана (Ферганская и Самаркандская области) мелкая торговля монополизована туземцами, въ особенности сартами; крупная оптовая торговля находится въ рукахъ русскихъ торговыхъ фирмъ, главнымъ же образомъ, въ рукахъ бухарскихъ евреевъ.

Въ общемъ товарообмѣнъ внутри страны совершается между городами и осѣдлыми земледѣльческими оазисами, съ одной стороны, и степью, населенной кочевниками, съ другой. Сырье, получаемое въ степи (шерсть, шкуры, волосъ, сало, скотъ и т. п.), стекается въ городъ, откуда везутъ въ степь мануфактуру, издѣлія и другіе предметы, отсутствующіе въ степи. Оптовики отпускаютъ товары мелкимъ торговцамъ обыкновенно въ кредитъ, при чемъ условія послѣдняго повсемѣстно въ Туркестанѣ очень тяжелыя, составляя обыкновенно 10—20%, а при мелкихъ ссудахъ иногда до 50% и даже болѣе.

Отдѣльные мѣстности и районы Средней Азіи представляютъ существенныя отличія въ характерѣ и размѣрѣ торговыхъ оборотовъ.

Коренныя области Туркестана (Ферганск. и Самаркандск. области), а также Бухарское и отчасти Хивинское ханства, въ особенности въ мѣстностяхъ, занятыхъ осѣдлымъ населеніемъ, въ отношеніи торговли представляютъ довольно однородный районъ. Въ немъ наиболѣе выпукло выражены характерныя черты средне-азіатскаго товарообмѣна—обиліе торговцевъ, ничтожные обороты каждаго въ отдѣльности торговаго предпріятія, широкое значеніе базаровъ. Важнѣйшими предметами вывоза являются хлопокъ, шелкъ, изюмъ и сушеные фрукты, шерсть, овчины и шкуры, хлопковое масло. Ввозятся, главнымъ образомъ, пшеница, ячмень, рисъ, мука пшеничная, мануфактура, чай зеленый и черный, сахаръ, керосинъ. Важнѣйшими торговыми пунктами являются Андижанъ, Наманганъ, Маргеланъ, Кокандъ, Самаркандъ и Ходжентъ.

Закаспійская область, удаленная и обособленная отъ остальныхъ частей края, въ торговомъ отношеніи болѣе тяготѣетъ къ Евр. Россіи, Кавказу, Персіи и Хивѣ, чѣмъ къ кореннымъ областямъ Туркестана. Торговля въ этой области до сихъ поръ находится въ рукахъ пришлаго населенія, главнымъ

---

[1]) Число торговыхъ помѣщеній на базарахъ бываетъ весьма значительно; такъ, въ Андижанѣ ихъ имѣется 1.411, въ Маргеланѣ 1.980, а въ Кокандѣ, славящемся своимъ огромнымъ базаромъ, около 5.000.

образомъ, кавказскихъ армянъ и татаръ, а также евреевъ, персовъ, хивинцевъ и бухарцевъ; русскихъ, непосредственно занимающихся торговлей, здѣсь сравнительно мало. Участіе въ торговлѣ мѣстнаго коренного населенія—туркменъ—очень невелико. Главными торговыми центрами являются: Красноводскъ, Асхабадъ и Мервъ. Торговля Закаспійской области съ Хивой ведется исключительно караваннымъ путемъ черезъ пустыню Кара-кумъ; изъ ханства вывозятся: шкуры, халаты, мерлушки, коровье масло; въ ханство ввозятся: кошмы, чай, сахаръ, мануфактура. Въ Европейскую Россію изъ области вывозятся, главнымъ образомъ: рыба, хлопокъ, шкуры, шерсть; изъ Евр. Россіи ввозятся металлическія издѣлія, мануфактура, мука, сахаръ и т. п.

Существенное отличіе отъ другихъ частей Туркестана въ торговомъ отношеніи представляетъ Семирѣченская область, тяготѣющая къ примыкающимъ къ ней съ сѣвера киргизскимъ областямъ и къ району Сибирской жел. дороги, куда вывозятся: хлѣбъ, скотъ, шкуры, шерсть и сушеные фрукты. Мелкая торговля въ степи и на ярмаркахъ ведется, главнымъ образомъ, татарами и сартами. Съ наступленіемъ осени торговцы эти, снабженные запасами товаровъ, необходимыхъ въ быту киргизовъ, появляются на зимнихъ стойбищахъ кочевниковъ и, оставаясь тамъ всю зиму, вымѣниваютъ свои товары на скотъ, шерсть, шкуры и другія произведенія степного хозяйства, вывозимыя весной на сѣверъ въ Сибирь или на югъ въ Туркестанъ. Изъ торговыхъ центровъ Семирѣчья наибольшее значеніе имѣетъ городъ Вѣрный.

Съ Семирѣчьемъ по характеру внутренней торговли весьма схожа сѣверная и сѣверо-западная часть Сыръ-дарьинской области, между тѣмъ какъ остальныя густо населенныя мѣстности почти ничѣмъ не отличаются отъ оазисовъ Ферганы и долины Зеравшана, т.-е. отъ коренныхъ областей Туркестана. Торговымъ центромъ здѣсь является Ташкентъ — одинъ изъ важнѣйшихъ торговопромышленныхъ центровъ Туркестана; онъ служитъ складочнымъ пунктомъ и распредѣлителемъ разнообразныхъ товаровъ, поступающихъ изъ Евр. Россіи, или производимыхъ въ самомъ Ташкентѣ (предметы одѣянія, ювелирныя издѣлія, табачныя издѣлія, вино и проч.).

Изъ приведенныхъ данныхъ о торговлѣ отдѣльныхъ областей и районовъ Туркестана выясняется и характеръ общаго товарообмѣна всей этой страны съ другими частями государства и, главнымъ образомъ, съ Европ. Россіей. Въ качествѣ страны земледѣльческой и скотоводственной, въ которой крупная промышленность едва зарождается, Туркестанъ является поставщикомъ сырья на наши внутренніе рынки и фабрики, причемъ значеніе его въ этомъ отношеніи, уже и теперь весьма крупное, съ каждымъ годомъ усиливается. Главнѣйшіе предметы вывоза изъ Туркестана составляютъ: хлопокъ, кожи, шкуры и мѣха (каракуль), шерсть, свѣжіе и сушеные (изюмъ) фрукты, шелкъ (коконы), рыба, скотъ. Изъ фабрикатовъ и полуфабрикатовъ Туркестанъ отпускаетъ лишь: хлопковое масло и жмыхи, ковры, вино. По размѣрамъ вывоза и значенію для нашей промышленности первое мѣсто занимаетъ хлопокъ. Вывозимое изъ Туркестана сырье производится, главнымъ образомъ, въ предѣлахъ самой же страны и только въ небольшой части поступаетъ изъ-за границы, изъ Китая, Афганистана и Персіи.

Вывозя въ значительныхъ размѣрахъ сырье, Средняя Азія является крупнымъ потребителемъ весьма разнообразныхъ издѣлій и продуктовъ, привозимыхъ изъ Европейской Россіи и частью съ

Кавказа. Товары, привозимые въ Туркестанъ и проходящіе черезъ него въ Китай, Афганистанъ и Персію, состоятъ, главнымъ образомъ, изъ фабрикатовъ: бумажныя и шерстяныя ткани, сахаръ, металлы и металлическія издѣлія, галантерейный товаръ, фаянсовая и стеклянная посуда, спички, спиртные напитки, керосинъ и другіе нефтяные продукты, обувь, сундуки и т. п.; кромѣ того, ввозится значительное количество бакалейнаго товара, лѣса и деревянныхъ издѣлій, хлѣба (въ Закаспійскую область), чая, идущаго черезъ Батумъ, Новороссійскъ и Баку.

Какъ и Сибирь, Средняя Азія по отношенію къ Евр. Россіи носитъ характеръ колоніи.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

Внѣшняя торговля.

Международный товарообмѣнъ каждаго государства слагается изъ вывоза (экспорта) и ввоза (импорта) въ него всѣхъ товаровъ. Сумма вывоза и ввоза называется *общимъ оборотомъ* внѣшней торговли.

Съ развитіемъ пароходнаго и желѣзнодорожнаго транспорта, банковыхъ операцій, телеграфа и телефона всѣ народы земного шара находятся въ постоянномъ общеніи и являются участниками международнаго товарообмѣна. Если въ прежнія времена возможны были изолированность и отчужденность государства отъ другихъ странъ (Китай, Японія), то въ настоящее время всякая обособляемость ведетъ только къ экономическому упадку и слабости государства. И всѣ просвѣщенные народы признаютъ великую пользу въ общеніи и стремятся только къ тому, чтобы это общеніе, и въ первую очередь въ обмѣнѣ товарами, достигало все большихъ и большихъ размѣровъ. Отсюда стремленіе государствъ къ увеличенію своихъ колоній, куда можно сбывать продукты своей промышленности; отсюда стремленіе найти рынки сбыта для своихъ продуктовъ во всѣхъ странахъ, гдѣ позволяютъ обстоятельства.

По отношенію ко ввозу иностранныхъ товаровъ большинство государствъ придерживается *покровительственной системы* (протекціонизма), т.-е. обложенія таможенными пошлинами въ разномъ размѣрѣ привозимыхъ товаровъ. Исключеніе до войны составляла Англія, гдѣ господствовала система *свободной торговли* (фритредерство), при которой въ Англію каждое государство можетъ безпошлинно ввозить свои товары. Принятая въ Россіи покровительственная система характеризуется болѣе высокими пошлинами на ввозимые товары, чѣмъ въ другихъ государствахъ. На нѣкоторые товары, какъ чугунъ, желѣзо, чай, пошлина превышала 100%, ихъ стоимости, а на весь импортъ она составляла $^1/_3$ его стоимости.

Внѣшняя торговля существовала между народами съ глубокой древности. Извѣстія о зарожденіи русскаго государства совпадаютъ съ сообщеніями о торговлѣ первыхъ русскихъ князей съ Византіей.

Времена татарскаго ига были неблагопріятны для сношеній русскихъ съ иностранцами. Торговля шла лишь черезъ Новгородъ. За сверженіемъ татарскаго ига вновь начинаются попытки завязать сношенія съ Западной Европой.

При царѣ Иванѣ IV начались торговыя сношенія съ Англіей, которой разрѣшена была безпошлинная торговля въ Россіи. Петръ Великій завоевані-

емъ береговъ Балтійскаго моря и основаніемъ Петрограда заложилъ прочное основаніе для торговли Россіи съ западно-европейскими государствами. При немъ и его преемникахъ размѣры внѣшней торговли Россіи постепенно возрастали. Но они оставались до распространенія парового транспорта, какъ и въ западно-европейскихъ государствахъ, весьма невысокими. Только со второй половины XIX столѣтія, съ установленіемъ въ Россіи желѣзнодорожнаго и пароходнаго сообщенія начинается быстрый подъемъ внѣшней торговли. Съ того времени ростъ общаго оборота внѣшней торговли Россіи не прекращается до настоящихъ дней. По оборотамъ своей внѣшней торговли Россія занимала въ 1913 году (какое?) мѣсто. Внѣшняя торговля ея характеризуется преобладаніемъ вывоза надъ ввозомъ.

Вывозъ изъ Россіи [1]). Россія, какъ страна по преимуществу сельско-хозяйственная, вывозила въ Западную Европу, главнымъ образомъ, продукты сельскаго хозяйства.

Первую самую большую группу товаровъ въ вывозѣ составляютъ *жизненные припасы.* Такъ какъ сельское хозяйство Россіи характеризуется массовымъ производствомъ зерновыхъ хлѣбовъ, то въ вывозѣ жизненныхъ припасовъ преобладаютъ зерновые хлѣба: пшеница, ячмень, овесъ, рожь и кукуруза. Вывозъ зерна по цѣнности составляетъ $^1/_2$ всего нашего экспорта. Среди хлѣбовъ по вывозу первое мѣсто занимаетъ пшеница, второе—ячмень, третье—овесъ. Рожь за границу вывозится въ весьма ограниченномъ размѣрѣ, такъ какъ потребленіе ржи въ Западной Европѣ невелико. Вывозъ хлѣбныхъ продуктовъ въ размолотомъ видѣ—муки и крупы — незначителенъ [1]). Главное мѣсто въ размолотыхъ продуктахъ занимаютъ отруби, служащія питательнымъ кормомъ для рогатаго скота. Рынками для русскаго хлѣба являлись Германія, Великобританія, Голландія, Франція и Италія. Наши конкуренты на западно-европейскомъ рынкѣ по поставкѣ хлѣба—Соед. Шт. Сѣв. Ам. и Аргентина. Въ вывозѣ жизненныхъ припасовъ за зерновыми хлѣбами слѣдуютъ яйца (свыше $3^1/_2$ мил-

---

[1]) Приведенная далѣе характеристика вывоза и ввоза въ Россію относится къ періоду до начала европейской войны. Война нарушила обычный видъ нашей внѣшней торговли, рѣзко сокративъ вывозъ товаровъ и увеличивъ неизмѣримо привозъ предметовъ, необходимыхъ для обороны страны. Въ дальнѣйшемъ она, несомнѣнно, повлечетъ за собой значительныя измѣненія въ товарообмѣнѣ между странами. Русское народное хозяйство, однако, не можетъ измѣниться въ короткій періодъ времени и поэтому здѣсь оставлена характеристика внѣшней торговли Россіи до начала европейской войны.

[1]) Незначительность сбыта русской муки за границу особенно рельефно выступаетъ, если сравнить вывозъ русской муки съ вывозомъ зерна изъ Россіи, или сравнить вывозъ муки изъ Россіи съ вывозомъ ея, наприм., изъ Соед. Шт. Сѣв. Ам.

Нашими конкурентами на мучномъ рынкѣ Зап. Европы являются—Венгрія и Соед. Шт. С. А. Мука обѣихъ этихъ странъ завоевала себѣ очень прочное положеніе въ Западн. Европѣ, хотя по числу сортовъ и пріемамъ выработки муки оба государства значительно различаются между собой. Тѣмъ не менѣе, европейскій потребитель привыкъ къ этой разницѣ въ сортахъ муки американской и венгерской. Главная причина этого лежитъ въ томъ, что какъ Соед. Шт., такъ и Венгрія поставляютъ на рынки муку въ высшей степени припечистую, т.-е. дающую высокій процентъ припека и, кромѣ того, легко заводимую въ тѣстѣ, т.-е. быстро поднимающееся тѣсто. Эти два условія при нѣжной бѣлизнѣ венгерской и американской муки возможны лишь при выработкѣ мягкихъ пшеницъ, отнюдь не при выработкѣ твердыхъ, стекловидныхъ сортовъ зерна, которыми такъ богата Россія. Быстрота въ подъемѣ тѣста и большой процентъ припека муки для хлѣбопекарнаго дѣла составляютъ все: съ такой мукой пекарни получаютъ скорый и очень доходный для нихъ печеный хлѣбъ. Благодаря этимъ-то условіямъ какъ венгерская, такъ и американская мука завоевали себѣ такое видное положеніе не только въ Западной Европѣ, но и рядомъ съ нами—въ Турціи, а также и у насъ, въ Финляндіи.

Отправка смолы за границу изъ гор. Архангельска.

ліардовъ штукъ на сумму 90 милліоновъ руб.) и сливочное масло на 70 милліоновъ рублей [1]). Вывозъ продуктовъ птицеводства быстро возрастаетъ. Большая часть вывоза падаетъ на яйца, затѣмъ идетъ живая и битая птица. Яйца отправляются въ Великобританію, Германію, Бельгію, Голландію изъ районовъ, центрами которыхъ служатъ: Козловъ, Воронежъ, Сызрань, Сэгуны (Воронеж. губ.), Бѣлгородъ, Казань и нѣкоторые другіе. Собираемыя изъ деревень яйца сортируются на свѣтъ и, переложенныя сухой еловой стружкой, упаковываются въ ящики [2]).

Подъ именемъ живой птицы шли за границу почти исключительно гуси; они вывозились въ Германію. Каждый годъ въ августѣ и сентябрѣ молодые гуси скупались въ малороссійскихъ губерніяхъ и отправлялись по желѣзнымъ дорогамъ въ Восточную Пруссію; тамъ они распредѣлялись по хозяйствамъ и откармливались къ ноябрю. Въ видѣ битой птицы изъ Россіи вывозятся пока куры; птица приготовляется для экспорта, главнымъ образомъ, въ Тамбовской и Воронежской губерніяхъ. Яйца и масло вывозятся въ Великобританію, Германію, Австро-Венгрію и Данію. Сахаръ вывозится въ Англію, но постоянными и главными потребителями русскаго сахара являются — Финляндія, Персія и Турція.

Вторую послѣ жизненныхъ припасовъ группу товаровъ въ вывозѣ изъ Россіи составляютъ *сырые и полуобработанные товары*. Въ этой группѣ первое мѣсто принадлежитъ лѣснымъ матеріаламъ въ видѣ распиленныхъ до-

[1]) См. изд. Мин. Т. и Пром.: «Иностранные рынки для сбыта коровьяго масла». Ц. 40 к.

[2]) См. изд. Мин. Т. и Пром.: «Международная яичная торговля и участіе въ ней Россіи».

сокъ, брусьевъ, бревенъ и подѣлочнаго дерева. Вывозъ направляется въ Великобританію, Германію, Голландію и неуклонно растетъ [1]). За лѣсными матеріалами на второмъ мѣстѣ—ленъ, пенька, льняная и пеньковая пакля и пряжа. Въ поставкѣ льна въ западно-европейскія государства Россіи принадлежитъ первое мѣсто. Ленъ вывозился въ Великобританію, Германію, Бельгію, Францію и Австро-Венгрію. За льномъ слѣдуетъ нефть и продукты изъ нея. Конкурентомъ Россіи на западно-европейскомъ рынкѣ въ поставкѣ нефтяныхъ продуктовъ являются Соедин. Шт. Сѣв. Америки.

Вывозъ изъ Россіи товаровъ, составляющихъ двѣ остальныя группы—*животныя и издѣлія*—весьма невеликъ. Изъ животныхъ вывозились лошади и свиньи, и всѣ онѣ направлялись въ Германію. Изъ издѣлій больше всего вывозится бумажныхъ тканей, которыя сбываются въ Персію и Китай.

Несмотря на то, что вывозъ изъ Россіи достигъ значительныхъ размѣровъ, въ торговой техникѣ немало недостатковъ. Такъ, основной продуктъ нашего вывоза—хлѣбъ—отличается значительной засоренностью (иногда—5—8% вѣса [1]), не имѣетъ строго опредѣленной классификаціи, отчего русское зерно расцѣнивается на европейскомъ рынкѣ ниже, чѣмъ зерно другихъ государствъ. Хлѣбъ вывозится зерномъ, вывозъ муки крайне незначителенъ, а мука оцѣнивается почти вдвое дороже зерна. При вывозѣ ея въ бо̀льшемъ количествѣ Россія могла бы получить большую цѣнность, отпали

[1]) Подѣлочный и строительный лѣсъ получаетъ въ международномъ товарообмѣнѣ всевозрастающее значеніе, несмотря на колоссальное развитіе желѣзодѣлательной и цементной промышленности. Годовой приростъ лѣса въ разныхъ государствахъ не можетъ удовлетворить возросшимъ на него требованіямъ. Отдѣльныя страны, какъ, наприм., Швейцарія, считавшіяся недавно экспортирующими, стали сами ввозить лѣсной матеріалъ, а многія уже съ давнихъ поръ пользуются лѣсомъ, привозимымъ изъ сосѣднихъ и болѣе отдаленныхъ государствъ, обладающихъ излишкомъ лѣса.

Главныя ввозящія страны: Германія, Великобританія, Франція и Бельгія.

Главнѣйшія вывозящія страны: С.-А. С. Ш., Россія, Австро-Венгрія, Швеція, Норвегія, Финляндія.

Экспортъ изъ Россіи лѣсныхъ матеріаловъ ежегодно возрастаетъ.

	Экспортъ изъ Россіи въ милл. р.
1908 г.	110
1909 »	126
1910 »	137
1911 »	141
1912 »	152
1913 »	163
1914 »	104
1915 »	27
1916 »	57

Главнѣйшими потребителями нашего лѣсного товара являлись Великобританія и Германія. Великобританія являлась главной потребительницей нашихъ досокъ, наоборотъ, Германія ввозила изъ Россіи въ равной мѣрѣ бревна, доски и матеріалъ для выдѣлки спичекъ и писчебумажной массы.

Вывозъ лѣсныхъ матеріаловъ изъ Россіи (по европейской границѣ со включеніемъ черноморской границы Кавказскаго края) въ 1913 г. распредѣлялся.

	Цѣнность въ милл. руб.
Доски (въ томъ числѣ латты, шпалы и пр.)	95,8
Брусья (въ т. ч. балки, стропила и т. п.)	6,8
Бревна	19,5
Рудничныя подпорки, столбы, валы и т. п.	10,4
Дерево для выдѣлки спичекъ и писчебумажной массы въ кряжахъ и т. п.	21,2
Прочіе сорта	9,9
Всего	163,6

[1]) Всероссійскій съѣздъ представителей биржевой торговли и сельскаго хозяйства призналъ необходимымъ принятіе слѣдующихъ мѣръ къ поднятію репутаціи русскаго хлѣба: 1) установленіе предѣльныхъ нормъ засоренности экспортируемаго хлѣба; максимальнымъ размѣромъ незерновыхъ примѣсей для выпускаемаго за границу зерна съѣздъ установилъ съ 1 августа 1911 года 2% для ржи и пшеницы, 3% для овса и ячменя; 2) запрещеніе вывоза зерна съ засоренностью выше максимальной; установленіе обязательныхъ предѣльныхъ нормъ засоренности хлѣба для портовыхъ биржевыхъ сдѣлокъ и рядъ другихъ мѣръ.

бы издержки на перевозъ отбросовъ зерна, и плата за перемолъ осталась бы въ Россіи. Ленъ отправляется нерѣдко фальсифицированный — подмоченный и съ примѣсями. Вслѣдствіе медленной сборки и медленной перевозки по жел. дорогамъ русскія яйца поступаютъ на европейскій рынокъ недостаточно свѣжими и расцѣниваются ниже. Обиліе посредниковъ, зависимость отъ иностранныхъ торговыхъ фирмъ и отъ иностраннаго торговаго флота,—все это неблагопріятно отражается на русской внѣшней торговлѣ и понижаетъ доходы русскихъ производителей.

Ввозъ въ Россію. Главные предметы привоза въ Россію—*сырые и полуобработанные товары.* По цѣнности они составляли почти $^1/_2$ всего импорта въ Россію. Въ этой группѣ первое мѣсто принадлежитъ волокнистымъ веществамъ, а изъ волокнистыхъ веществъ преобладаетъ хлопокъ сѣверо-американскаго и египетскаго происхожденія; за нимъ слѣдуетъ шерсть въ сыромъ видѣ, привозимая изъ Германіи, Франціи и Китая. За волокнистыми веществами слѣдуютъ каменный уголь, коксъ и металлы.

Второе мѣсто въ нашемъ импортѣ занимаютъ издѣлія—машины и ткани. Изъ машинъ особенно много привозится сельско-хозяйственныхъ, которыми снабжали Россію Соед. Шт. Сѣв. Ам., Великобританія, Германія и Австро-Венгрія.

Въ привозѣ жизненныхъ припасовъ важнѣйшими товарами являются: чай, фрукты, овощи, сельди и вина. Большая часть потребляемыхъ въ Россіи чаевъ привозится изъ Китая, но въ послѣдніе годы начинаетъ развиваться привозъ цейлонскихъ и остъ-индскихъ чаевъ. Главнѣйшими поставщиками различныхъ фруктовъ въ Россію являются: Италія (апельсины и лимоны), Персія (сухіе фрукты и ягоды), Турція (орѣхи) и Германія; послѣдняя въ роли посредника. Сельди идутъ изъ Великобританіи, Германіи, Норвегіи и Швеціи, а вина—изъ Франціи.

Государства, границы, таможни. Изъ государствъ, съ которыми Россія ведетъ внѣшнюю торговлю, особенно выдѣляются Германія и Англія. За ними слѣдуютъ: Голландія, Китай, Франція, Австро-Венгрія, Персія и Италія. Такимъ образомъ, въ передвиженіи товаровъ главное значеніе принадлежитъ европейской границѣ, далеко оставляющей за собой азіатскую. Внѣшняя торговля ведется преимущественно черезъ морскія границы, и въ Россіи обороты внѣшней торговли по морской границѣ въ 2 раза превышаютъ обороты по сухопутной.

Среди морей первое мѣсто по цѣнности привоза и вывоза принадлежитъ Балтійскому. Черное море занимаетъ второе мѣсто. Если разсматривать Черное и Азовское моря, какъ одно цѣлое, то на эти моря приходится болѣе $^1/_2$ всего вывоза изъ Россіи по морскимъ границамъ. Въ портахъ Тихаго океана преобладаетъ привозъ товаровъ, а на Бѣломъ морѣ—вывозъ.

Въ сухопутной внѣшней торговлѣ Россіи первое мѣсто занимала русско-прусская граница, обороты которой далеко превышали остальныя, вмѣстѣ взятыя сухопутныя границы. За русско-прусской слѣдуютъ: австрійская, съ финляндскими губерніями, и восточно-китайская. Наибольшее количество товаровъ проходитъ черезъ таможни, находящіяся въ Европ. Россіи; большинство изъ нихъ притомъ таможни портовыя.

Черезъ южные порты: Одессу, Николаевъ, Ростовъ, Новороссійскъ, Таганрогъ, Ѳеодосію и др. вывозится хлѣбъ (главнымъ образомъ, пшеница и ячмень), а черезъ Одессу еще кукуруза, сахаръ

и спиртъ; черезъ Батумъ и Новороссійскъ—нефтяные продукты.

Порты Балтійскаго моря экспортируютъ: пшеницу, рожь, овесъ, масло коровье, яйца, ленъ, лѣсъ и кожи (послѣднія черезъ Ригу). Черезъ западныя сухопутныя таможни идутъ за границу: яйца, ленъ, лѣсъ, пенька и живая птица.

Черезъ азіатскія таможни вывозятся мануфактурныя издѣлія, сахаръ и жмыхи.

Наибольшее количество иностранныхъ товаровъ ввозится черезъ порты Балтійскаго моря и черезъ русско-прусскую сухопутную границу. Черезъ Петроградъ, Ригу, Ревель и Либаву ввозятся: каменный уголь и коксъ, металлы, машины, хлопокъ, шерсть, химическіе матеріалы, краски, чай, кофе и рыба. Черезъ Одессу: чай, кофе, фрукты и ягоды, вина, табакъ, хлопокъ и металлы.

Торговля съ иностранными государствами.

Съ Великобританіей. До войны Англія занимала въ товарообмѣнѣ съ Россіей второе мѣсто, уступая первое Германіи. Ввозъ въ Англію изъ Россіи достигалъ значительныхъ размѣровъ для слѣдующихъ товаровъ: лѣса, хлѣба, масла и яицъ.

Англія является главнымъ потребителемъ лѣсныхъ товаровъ въ Европѣ. Согласно даннымъ статистики внѣшней торговли отдѣльныхъ странъ, ввозъ за послѣдніе годы въ разныя страны Европы опредѣлился въ общемъ приблизительно въ 1,5 милліардовъ куб. фут. Изъ этого количества на долю Великобританіи приходилось свыше 500 милліоновъ куб. фут., на долю Германіи—450 милл. куб. фут., остальное распредѣлялось между Франціей (130 милл. куб. фут.), Италіей (95 милл. куб. фут.), Голландіей, Бельгіей, Даніей, Испаніей и т. п. Англія живетъ исключительно привознымъ лѣсомъ. Среди странъ, поставляющихъ лѣсные матеріалы (Канада, Соедин. Шт. Сѣв. Ам., Швеція и Норвегія, Австро-Венгрія), Россія обладаетъ наибольшей лѣсной площадью, и русскіе лѣса являются главнымъ фондомъ, за счетъ котораго страны Западной Европы покрываютъ въ настоящее время свои возрастающія потребности въ лѣсѣ. Русскій ввозъ лѣсныхъ матеріаловъ (преимущественно досокъ) въ Англію, составлялъ въ 1913 году 165 милліоновъ пудовъ.

Впереди европейскихъ странъ — потребительницъ древесной массы и целлюлозы—стоитъ также Великобританія. Главными поставщиками являются Швеція и Норвегія. Вывозъ изъ Россіи незначителенъ—на сумму около милліона рублей. Швеція и Норвегія, вслѣдствіе истощенія собственныхъ лѣсовъ, работаютъ на привозномъ лѣсѣ, именно русскомъ и при томъ въ предпріятіяхъ, основанныхъ на англійскіе капиталы.

Въ послѣднее время ввозъ яицъ изъ Россіи въ Англію ежегодно возрасталъ, достигнувъ въ 1913 году 53% всего ввоза въ Англію яицъ. Значеніе русскихъ яицъ для англійскаго рынка видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

	1913 г.
Общій ввозъ (въ больш. сотняхъ [1])	21.579.950
Въ томъ числѣ:	
Изъ Россіи	11.433.277
» Даніи	4.264.943
» Германіи	513.740
» Австро-Венгріи	883.651

Англія занимаетъ въ міровой торговлѣ первое мѣсто, какъ самая крупная потребительница ввозного масла. Первое мѣсто въ снабженіи Англіи масломъ принадлежитъ Даніи, доставляющей свыше 40% всего ввозимаго въ страну продукта; второе мѣсто принадлежитъ колоніямъ, вмѣстѣ взятымъ,—около 20—26% и третье—Россіи съ Финляндіей.

У Россіи на англійскомъ рынкѣ имѣется только одинъ конкурентъ—Данія—производительность которой ограничена. Всѣ остальныя европейскія страны изъ вывозящихъ масло постепенно переходятъ въ разрядъ импортирующихъ.

Весьма значителенъ ввозъ въ Англію русскаго льна. По количеству льнопрядильныхъ веретенъ Англія далеко оста-

[1]) Большая сотня равняется 120 штукамъ.

вляетъ за собой другія страны. Россія вслѣдствіе неизмѣримо большой площади посѣва и сбора льна по сравненію съ другими странами пользуется почти монопольнымъ положеніемъ на міровомъ льняномъ рынкѣ [1]).

Съ Франціей. До европейской войны товарообмѣнъ между Франціей и Россіей былъ незначителенъ: въ товарообмѣнѣ Франціи Россія стояла на 9, а временами даже на 13 мѣстѣ; въ числѣ же странъ-потребительницъ русскихъ произведеній Франція почти неизмѣнно занимаетъ болѣе видное 3 и 4 по счету мѣсто.

Среди товаровъ, вывозившихся изъ Франціи въ Россію, главнѣйшими являлись: шерсть, хлопокъ, вина; далѣе слѣдуютъ: химическіе и косметическіе продукты, автомобили, шелкъ и шелковыя ткани, металлы, машины, механизмы и др.

Наиболѣе значительную роль играетъ Франція въ снабженіи Россіи шерстью, продуктомъ, который за послѣднія два десятилѣтія сталъ поглощаться русскимъ рынкомъ въ большихъ количествахъ [2]).

Въ дѣлѣ снабженія хлопкомъ Франція играла роль посредницы, и эта роль едва ли въ будущемъ будетъ значительной.

До сихъ поръ Франція снабжала Россію преимущественно или предметами роскоши, или же предметами, которыхъ она сама не производитъ въ достаточномъ для вывоза количествѣ (шерсть, хлопокъ). Предметы широкаго потребленія (химическіе продукты, инструменты, машины) составляли численно наименьшую долю ея экспорта въ Россію.

Главнѣйшими предметами русскаго вывоза являются хлѣба, лѣсъ, ленъ и сѣмена масличныхъ растеній [1]). Ввозъ лѣса и льна неизмѣнно и быстро возрасталъ. Можно разсчитывать, что въ ближайшіе послѣ войны годы потребуется огромное количество лѣса для возстановленія разрушенныхъ построекъ; потребность въ русскомъ льнѣ будетъ также ощущаться послѣ войны, такъ какъ за послѣднее время запасы волокнистыхъ веществъ оставались безъ пополненія.

Ввозъ русскихъ хлѣбовъ и сѣмянъ масличныхъ растеній вслѣдствіе существующихъ во Франціи пошлинъ на эти продукты въ послѣдніе годы сокращался. При этомъ наиболѣе пострадалъ русскій экспортъ ржи, гречихи и кукурузы; наименѣе пострадали отъ усиленнаго французскаго протекціонизма русская пшеница и особенно овесъ, такъ какъ по своимъ высокимъ качествамъ хлѣба эти пользуются неизмѣнно хорошимъ спросомъ [2]).

За время войны вывозъ изъ Россіи почти совершенно прекратился. Лишь нѣкоторые товары, безъ которыхъ не могутъ обойтись союзныя и нейтральныя страны, оказались въ состояніи преодолѣть стоящія на пути ихъ преграды. Въ числѣ таковыхъ—сѣмена сахарной свеклы, вывозъ которыхъ до войны монополизировала Германія, перепродававшая большею частью смѣсь изъ русскихъ сѣмянъ съ туземными. Съ изолированіемъ Германіи возникъ усиленный спросъ на свекловичныя сѣмена, при чемъ

---

[1]) О торговомъ взаимоотношеніи Россіи и Великобританіи смотр. *Э. Вулихъ.* Россія и Великобританія (къ вопросу объ экспортѣ изъ Россіи). Изд. редакціи «Вѣстника Финансовъ».

[2]) Въ 1913 году вывезено въ Россію шерсти на 17,1 милл. руб.

Изъ другихъ товаровъ, занимающихъ во французскомъ экспортѣ менѣе видное мѣсто, укажемъ (въ милл. франк.):

	1913 г.
Каучукъ и гуттаперча	6,7
Мѣха выдѣланные и мѣховыя издѣлія	5,7
Экипажи, мотоциклетки, велосипеды и автомобили	7,0
Химическіе продукты	3,6
Кожи и мѣха выдѣланные	3,6
Машины и механизмы	3,2
Масличныя сѣмена	1,9

[1]) Объ этомъ см. табл. въ Приложеніи.

[2]) Объ относительномъ значеніи въ русскомъ экспортѣ прочихъ товаровъ даютъ представленіе слѣдующія данныя:

1. Товары, вывозъ которыхъ во Францію имѣетъ шансы развиваться:

Вывезено изъ Россіи (въ милл. франк):

	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Минеральн. масла	24,4	26,4	30,6
Мѣха выдѣланные и мѣхов. издѣлія	8,7	12,6	16,0
Руда (глав. обр. марганцевая)	6,5	7,0	10,9
Отруби и кормовыя средства	8,8	8,1	10,5
Пенька	4,5	5,8	7,2
Шерсть	1,3	1,5	4,9
Мѣха невыдѣланные	2,9	3,9	4,4
Табакъ	3,2	1,3	3,7
Яйца	20,4	20,5	19,7
2. Товары, вывозъ коихъ сокращался:			
Золото и платина	41,4	32,7	31,6
Жмыхи	8,9	10,9	6,1
Сѣмена для посѣвовъ	6,0	4,0	3.9

С. А. С. Шт., Франція и Италія стали обращаться непосредственно къ Россіи. Опыты вывоза русскихъ сѣмянъ въ Америку и Францію въ 1914 и 1915 гг. дали самые блестящіе результаты, такъ какъ русскія сѣмена, не испорченныя германскими примѣсями, оказались значительно лучшаго качества, чѣмъ тѣ, которыя до войны вывозились Германіей [1]).

Съ Норвегіей. Торговый оборотъ между Россіей и Норвегіей за 1913 г. выражается въ 16,6 милл. р. Главные предметы вывоза изъ Россіи составляли хлѣбные продукты—преимущественно пшеница и рожь,—затѣмъ нѣкоторые лѣсные матеріалы, какъ осиновое дерево, рудничныя стойки и др., минеральное масло, отруби, льняное сѣмя, спиртъ, кожевенное сырье, ленъ и сахаръ. Главныя статьи норвежскаго вывоза въ Россію: сельдь, консервы и иные рыбные продукты (80⁰/₀), машины, сѣрный колчеданъ, удобрительные туки, спортивныя принадлежности и др. [2]).

[1]) Франція, производящая около 50.000 пуд. свекловичныхъ сѣмянъ, потребляетъ ихъ ежегодно свыше 500.000 пудовъ.

О торговомъ взаимоотношеніи Россіи и Франціи смот. монографію *Б. А. Никольскій.* Франція и Россія (къ 25-лѣтію франко-русскаго союза). Изд. редакціи «Вѣстника Финансовъ».

[2]) Послѣ начала военныхъ дѣйствій между Россіей и Германіей, норвежскія торгово-промышленныя сферы начали проявлять самый оживленный интересъ къ нашему рынку. Вмѣстѣ съ тѣмъ много вниманія и старапій удѣляется норвежскимъ правительствомъ и торгово-промышленными сферами скорѣйшему установленію выгоднаго прямого грузового сообщенія между Англіей и Россіей черезъ Норвегію. Эта цѣль должна быть достигнута по окончаніи проводящейся Швеціей линіи отъ Торнео до Карунги (27 верстъ), гдѣ до сихъ поръ поддерживалось гужевое сообщеніе. Пассажирское сообщеніе по этому маршруту между Ньюкастлемъ и Петроградомъ (Бергенъ—Христіанія—Карунги—Торнео), включая переѣздъ лошадьми между послѣдними двумя станціями ($2^1/_2$ часа), продолжается всего $5^1/_2$ дней. Въ виду того, что Раумо не приспособлено къ зимнему движенію, упомянутому сообщенію придаютъ важное значеніе. Но еще болѣе надеждъ возлагаютъ въ Норвегіи на новый путь: Ньюкастль—Нарвикъ—Карунги—Торнео, т. к. Нарвикъ—Торнео составитъ кратчайшій желѣзнодорожный путь черезъ Норвегію, и поэтому фрахтъ по этому маршруту (въ Петроградъ) долженъ обойтись дешевле, чѣмъ по иному пути.

Норвегія изъ страны сельско-хозяйственной становится все болѣе страной индустріальной, и въ виду этого все болѣе нуждается въ привозѣ изъ-за границы сельско-хозяйственныхъ продуктовъ. Ввозъ хлѣбныхъ продуктовъ въ Норвегію увеличивается изъ года въ годъ. Особенно быстро растетъ въ Норвегію импортъ ржи и пшеницы. Въ общемъ Норвегія представляетъ изъ себя рынокъ, на которомъ можетъ успѣшно конкурировать сельско - хозяйственная Россія.

Со Швеціей. Швеція, какъ и Норвегія, теряетъ свой прежній аграрный характеръ и становится все болѣе страной индустріальной.

Въ то время, какъ шведское сельское хозяйство еще до 80 годовъ прошлаго столѣтія сосредоточивало свое вниманіе почти исключительно на хлѣбопашествѣ и экспортировало большія количества овса и ржи въ Англію, общеевропейскій аграрный кризисъ, вызвавшій захватъ англійскаго рынка Америкой, привелъ къ тому, что центръ тяжести шведскаго сельскаго хозяйства былъ перенесенъ въ сферу скотоводства. Подъ вліяніемъ этой эволюціи Швеція превратилась изъ страны, экспортирующей хлѣба, въ страну импортирующую, и современное шведское сельское хозяйство не въ состояніи, и въ силу отхода деревенскихъ жителей въ города и промышленные центры, и въ силу выгоднаго экспорта скота и продуктовъ животноводства (масло и молоко), покрыть внутренній спросъ на хлѣба. Въ настоящее время хлѣбъ ввозится въ Швецію въ значительномъ количествѣ [1]).

[1]) Слѣдующія данныя даютъ иллюстрацію эволюціи шведскаго сельскаго хозяйства. Вывозъ хлѣбовъ изъ Швеціи уменьшился съ 35.934 тыс. кр. ежегодное за періодъ 1871—1875 гг. до 1.529 тыс. кр. въ 1912 г. Зато ввозъ хлѣбовъ въ Швецію за этотъ же періодъ увеличился съ 9.725 тыс. кр. на 65.099 тыс. кр. Всѣхъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ было ввезено въ Швецію въ 1912 г. на 132.929 тыс. кр. Наше отечество играло слабую роль въ отношеніи снабженія Швеціи различными сельско-хозяйственными продуктами. Въ 1912 г. мы ввезли въ Швецію зерноваго хлѣба на 14 милл. кр., жмыховъ на 6 милл. кр., яицъ на 3 милл. кр. и пр. Индустріальная Германія ввозила въ Швецію больше сельско-хозяйственныхъ продуктовъ, чѣмъ Россія. Такъ, въ 1912 г. было вывезено изъ Германіи въ Швецію ржи на 11,5 милл. мар., овса на 5,9 милл. мар., пшеницы на 3,4

На ряду съ сельско-хозяйственными продуктами (хлѣба, жмыхи, отруби, льняное сѣмя и пр.) Швеція сильно нуждается и въ привозѣ многихъ матеріаловъ (кожи, шкуры, масла, жиры и др.), въ снабженіи которыми Россія можетъ играть значительную роль.

Съ Даніей. Данія ввозитъ значительное количество хлѣбныхъ продуктовъ изъ-за границы; роль Россіи въ снабженіи Даніи с.-хоз. продуктами мала.

Данія получала значительную часть нашихъ хлѣбовъ черезъ Германію; такъ, послѣдняя отправляла въ Данію часть нашего пшеничнаго зерна, и значительную часть нашей пшеницы отправляла мукой. На ряду съ сельско-хозяйственными продуктами Данія получаетъ изъ-за границы и многіе сырые матеріалы, въ доставкѣ которыхъ мы могли бы играть замѣтную роль (целлюлоза, древесная масса, мѣховой товаръ и пр.).

Съ Соединенными Штатами Сѣв. Ам. По даннымъ статистики о внѣшней торговлѣ Россіи, цѣнность нашего вывоза въ С. Ш. С. А. составляла 14 милл. руб.; въ дѣйствительности же цифра эта выше, такъ какъ статистика не улавливала всего товарообмѣна Россіи съ Сѣв.-Ам. С. Ш. Причина этого: 1) слабое развитіе прямыхъ пароходныхъ сообщеній и 2) крупная посредническая роль Германіи и Великобританіи. Цѣнность же привоза въ Россію достигала 80 милл. руб. и, такимъ образомъ, весь товарообмѣнъ Россіи съ С. Ш. С. Ам. въ годъ передъ европейской войной выразился цѣнностью въ 94 милл. руб.

Главнѣйшими изъ продуктовъ нашего вывоза въ Америку являлись продукты животноводства: кожи, шкуры и шерсть. Среди вывезенныхъ изъ Россіи кожъ первое мѣсто занимали кожи крупнаго рогатаго скота, затѣмъ значительно меньше бараньи шкуры, конскія кожи и козьи шкуры [1]). Главными рынками сбыта русскихъ кожъ служатъ Нью-Йоркъ, Бостонъ и Филадельфія.

Русская шерсть скупалась, главнымъ образомъ, нѣмецкими фирмами и отправлялась въ Америку черезъ Германію и на германскихъ судахъ.

Главными статьями вывоза С. Ш. С. А. въ Россію служили издѣлія заводской промышленности: машины сельско-хозяйственныя, для обработки металловъ, типографскія, для горнопромышленнаго производства и др.

Изъ сырыхъ продуктовъ изъ С. Ш. С. А. шелъ къ намъ хлопокъ, при чемъ большая часть его доставлялась черезъ посредство Германіи.

Съ Италіей. За послѣднее пятилѣтіе Германія неизмѣнно занимала первое мѣсто среди странъ по ввозу товаровъ въ Италію; первое же мѣсто принадлежало Германіи и въ вывозѣ итальянскихъ товаровъ. Пятое

милл. мар., пшеничной и ржаной муки на 1,9 милл. мар. и пр.

Таможенныя условія для многихъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ гораздо благопріятнѣе для насъ въ Швеціи, нежели въ Германіи. Въ Швеціи овесъ и кукуруза вовсе не облагаются пошлиной, всѣ же остальные зерновые хлѣба облагаются пошлиной въ 3,70 кр. за двойной центнеръ.

[1]) Сумма общаго вывоза кожъ и шкуръ не соотвѣтствуетъ дѣйствительности, такъ какъ громадное количество русскихъ кожъ вывозилось въ Америку черезъ нѣмецкихъ комиссіонеровъ. Такъ, напр., въ американскихъ отчетахъ количество привезенныхъ изъ Россіи кожъ опредѣляется 660 тыс. штукъ, между тѣмъ извѣстно, что черезъ Лейпцигъ вывозилось изъ Россіи до $2^1/_2$ милл. шт. конскихъ кожъ, благодаря чему нѣмцы получали значительные барыши.

По увѣреніямъ сѣверо-американскихъ торговцевъ кожами, цѣнность ввоза русскихъ кожъ въ Соединенные Штаты составляетъ не менѣе 40 милл. р. при чемъ сумма эта могла бы быть гораздо больше, если бы производство кожъ въ Россіи соотвѣтствовало требованіямъ американскаго рынка.

Большинство кожъ въ Россіи снимается съ надрѣзомъ и дырами, вслѣдствіе чего такія кожи въ Америкѣ причисляются къ второсортнымъ, и расцѣнка ихъ на рынкѣ на 10% ниже цѣнъ европейскихъ кожъ, и количество второсортныхъ кожъ, отправляемыхъ въ Соединенные Штаты, доходитъ до 40%. Сильному обезцѣненію русскихъ кожъ способствуетъ, въ равной степени, нераціональное соленье ихъ въ Россіи. Отъ небрежнаго и недостаточнаго соленья до 10% кожъ приходитъ въ негодность, происходитъ большая потеря въ вѣсѣ и ухудшеніе качества товаровъ; русскія кожи теряютъ въ пути отъ 10% до 12% своего вѣса, въ то время какъ европейскія 2—4%.

Принимая во вниманіе вышеуказанные дефекты, американскіе импортеры, цѣня высокія качества русскихъ кожъ, неоднократно выражали желаніе, чтобы съемка кожъ въ Россіи производилась по системѣ американскихъ пакеровъ и нѣмецкихъ скотобоенъ и чтобы, во избѣжаніе порчи товара въ пути, вслѣдствіе тяжеловѣсности, тюки завязывались вѣсомъ не болѣе двухъ пудовъ.

мѣсто по ввозу въ Италію и шестое по вывозу изъ нея занимала Россія [1]), при чемъ ввозъ въ Италію изъ Россіи производился непосредственно морскимъ путемъ и состоялъ изъ предметовъ массовыхъ перевозокъ, какъ хлѣбъ, а изъ Италіи въ Россію полуобработанные продукты шли моремъ, а болѣе дорогіе товары транзитнымъ путемъ черезъ Германію и Австро-Венгрію.

По ввозу въ Италію предметовъ питанія, главнымъ образомъ, хлѣбовъ и животныхъ, Россія занимала первое мѣсто. Изъ Италіи въ Россію шли черезъ Германію фрукты—апельсины и лимоны—и шелкъ-сырецъ.

Съ Румыніей. Румынія до сихъ поръ является почти исключительно земледѣльческой страной.

Продукты сельскаго хозяйства являются и наиболѣе важными предметами вывоза. Приблизительно $^9/_{10}$ всего экспорта страны составляютъ хлѣбные злаки, хлѣбъ въ зернѣ и мукѣ, овощи и фрукты, животныя и продукты животнаго происхожденія, затѣмъ лѣсные матеріалы и издѣлія изъ нихъ.

Отпускъ однихъ хлѣбныхъ злаковъ достигаетъ по своей цѣнности $^7/_{10}$ всего вывоза страны. Изъ экспортируемыхъ изъ Румыніи хлѣбовъ главными являются пшеница, маисъ, овесъ, рожь и нѣкоторые другіе. Страна вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ обыкновенно прекрасный урожай овощей, фруктовъ и цвѣтовъ, изъ нихъ значительная доля пользуется весьма широкимъ сбытомъ въ сосѣднихъ странахъ, главнымъ образомъ, въ Австро-Венгріи и Россіи. Мѣстное сельское хозяйство сдѣлало за послѣдніе годы весьма крупные успѣхи. Площадь, отводимая подъ культуру хлѣбовъ и овощей, все увеличивается.

Вторымъ важнымъ промысломъ въ Румыніи является нефтяная промышленность, развивающаяся весьма интенсивно. Продукты мѣстнаго нефтяного производства съ успѣхомъ распространяются въ сосѣднихъ и болѣе отдаленныхъ странахъ, успѣшно конкурируя съ прочими поставщиками керосина, бензина и др. Капиталы, вложенные въ нефтяныя предпріятія, достигаютъ въ настоящее время около 15 милл. фунт. ст.

Третьей по важности отраслью считается лѣсное дѣло. На мѣстѣ имѣются весьма крупные лѣса. Насчитывается большое количество лѣсопильныхъ заводовъ, изъ которыхъ многіе работаютъ исключительно для цѣлей вывоза за границу.

Съ Турціей. Азіатская Турція, являясь сопредѣльнымъ намъ краемъ, въ настоящее время представляетъ особый интересъ.

Эрзерумскій вилайетъ представляется важнымъ для экономическихъ интересовъ Россіи.

Въ 1908 г., съ введеніемъ конституціи, Турція вышла изъ той замкнутости, въ которой она пребывала до того времени. Купцы-турки и особенно армяне получили возможность свободно пріѣзжать въ Россію, знакомиться съ ея произведеніями, на опытѣ узнать доброту русскихъ товаровъ—и товарообмѣнъ съ Россіей для нѣкоторыхъ предметовъ установился довольно прочно.

По мѣрѣ ознакомленія съ нашими товарами, эрзерумскіе купцы все меньше и меньше стали покупать и выписывать западно-европейскіе товары. Правда, было немало причинъ, мѣшавшихъ полному развитію нашей торговли съ этимъ краемъ, но, тѣмъ не менѣе, отечественная торговля, какъ многоводный ручей, успѣшно преодолѣвала эти препоны.

Одной изъ причинъ, препятствующихъ развитію нашей торговли съ эрзерумскимъ вилайетомъ, служило неустройство пути по Турціи отъ нашей границы до Хассанъ-Калэ. Неустройство это мѣшало, съ одной стороны, правильному теченію товаровъ, съ другой—удорожало фрахтъ, ибо принятые на шоссейныхъ дорогахъ удобные и большіе фургоны невозможны на примитивной горной тропѣ. Всѣ товары направлялись или вьючнымъ способомъ, или на неуклюжихъ маленькихъ арбахъ, поднимающихъ максимумъ 15—18 пудовъ. Это жалкое состояніе объяснялось, главнымъ образомъ, политикой турецкаго правительства, которое умышленно оставляло этотъ путь въ томъ жалкомъ видѣ, въ какомъ онъ нынѣ существуетъ.

Вторымъ препятствіемъ для успѣшной торговли съ Россіей являлась трудность денежныхъ сношеній, а третья и главная причина—это инертность нашихъ купцовъ, весьма мало интересующихся восточными рынками. Въ то время, какъ иностранцы посылали своихъ комми-вояжеровъ съ образцами изъ Германіи и Америки (не говоря о Франціи, Австро-Венгріи и Италіи), куп-

[1]) Цѣнность привоза къ намъ изъ Италіи (непосредственно) въ 1913 г. составляла 16,8 милл. р. и нашего вывоза въ Италію 73,8 милл. руб.

цы русскіе, къ сожалѣнію, сидѣли спокойно и думали, что все къ намъ придетъ само собою.

Несмотря, однако, на наличность неблагопріятныхъ, какъ экономическихъ, такъ и политическихъ, условій, русская вывозная торговля на Эрзерумъ за послѣднее время прогрессировала [1]).

Главнымъ пунктомъ потребленія нашихъ товаровъ является городъ Эрзерумъ и его округъ.

Главныя же статьи русскаго экспорта [2]), успѣшно конкурирующія съ иностранными товарами, были: сахаръ, спиртъ, желѣзо и керосинъ; послѣдній сталъ уже русской монополіей. Нужно надѣяться, что въ будущемъ русскій керосинъ пройдетъ въ южныя мало-азіатскія области, гдѣ монополія пока остается за керосиномъ румынскимъ и американскимъ. Сахаръ нашъ только съ 1911 г. является серьезнымъ конкурентомъ съ распространеннымъ на мѣстныхъ рынкахъ сахаромъ изъ Марселя и Тріента. Наше желѣзо почти вытѣсняетъ европейское.

Главные предметы вывоза изъ Эрзерумскаго вилайета составляли: крупный и мелкій рогатый скотъ, хлопокъ, ситецъ, невыдѣланныя кожи.

При сопоставленіи цифръ ввоза въ Эрзерумскій вилайетъ изъ другихъ европейскихъ странъ (около 20 милл. р.) и изъ Россіи (на $1^1/_2$ милл. р.) должно замѣтить, что, несмотря на близость этого района отъ нашихъ рынковъ, мы занимаемъ мѣсто по ввозу одно изъ послѣднихъ. Это объясняется отчасти вышеприведенными причинами, а отчасти тѣмъ, что до послѣдняго времени эрзерумское купечество предпочитало по привычкѣ имѣть дѣло съ Зап. Европой, за полнымъ незнакомствомъ съ русскимъ промышленнымъ рынкомъ и въ виду общей дороговизны русскихъ товаровъ. При этомъ турецкое правительство немало препятствовало успѣшному проникновенію въ эти предѣлы нашихъ товаровъ, боясь нашего экономическаго преобладанія.

Ванскій вилайетъ. Экономическій строй Ванскаго вилайета началъ измѣняться съ 1895 года. Изъ доходнаго вилайетъ обратился въ убыточный. Экономическое благосостояніе христіанскаго населенія было окончательно расшатано. Курды захватили большую часть домашняго скота и сбывали его частью въ сосѣдніе вилайеты, частью въ Персію. Уменьшились запашки, и цѣны на хлѣбъ сильно возросли. Съ осени 1898 года экономическое положеніе вилайета стало поправляться, а съ объявленіемъ конституціи и возвращеніемъ части бѣжавшихъ армянъ въ Турцію пахотныя земли стали обрабатываться.

Вслѣдствіе хорошихъ почвенныхъ условій и обилія воды, земледѣліе могло здѣсь процвѣтать, какъ нигдѣ. Къ сожалѣнію, христіанское населеніе, тѣснимое грабежами курдовъ, не особенно заботилось объ увеличеніи запашекъ. Главными продуктами земледѣлія въ Ванскомъ вилайетѣ является пшеница и ячмень. Посѣвы пшеницы производятся исключительно осенью, ячменя—весною. Средній годовой сборъ главныхъ сельско-хозяйственныхъ продуктовъ приблизительно выражается въ слѣдующихъ цифрахъ: пшеницы 3.600 тыс. п., ячменя 2.700 п., проса—2.400 тыс. п.

Производство табака въ Шамдинанѣ даетъ до 1.000 пуд. въ годъ. Почти весь табакъ поступаетъ контрабанднымъ путемъ въ Персію. Фуражныя средства Ванскаго вилайета богаты. Здѣсь, кромѣ полевого сѣна, можно найти въ изобиліи юнжу (люцерну), куриньянъ (особый родъ юнжи) и саманъ (битая солома).

Скотоводство въ Ванскомъ вилайетѣ играетъ не меньшую роль, чѣмъ земледѣліе. Но количество скота въ вилайетѣ трудно опредѣлить, такъ какъ курды и армя-

---

[1]) Годы.

	Привозъ изъ Россіи.	Вывозъ въ Россію.
	Рублей:	
1908	307.948	208.628
1909	578.226	320.146
1910	619.599	535.791
1911	1.011.098	494.545
1912	1.308.079	328.989

[2]) Положеніе нашего импорта за послѣднее время въ Эрзерумъ представлялось въ слѣдующемъ видѣ (въ тыс. руб.):

Наименованіе товаровъ.	1910 г.	1911 г.	1912 г.
Керосинъ	289,5	276,1	241,3
Желѣзо сортовое	60,9	114,5	70,2
Сахаръ	16,4	212,0	543,0
Спиртъ	68,0	122,0	152,6
Бревна и доски	34,1	67,0	97,5
Стеклянныя издѣлія	3,9	4,2	14,2
Древесный и каменный уголь	111,8	21,6	11,2
Деревянныя издѣлія	не пок.	4,4	10,3
Спички	1,5	3,0	28,9
Земледѣльческ. орудія	8,2	не пок.	26,8
Рисъ, ячмень и мука	31,1	не пок.	31,3

не, обязанные платить налогъ въ $4^1/_2$ піастра (около 40 коп.) съ каждой головы мелкаго скота, умѣло скрываютъ отъ властей свои стада. По официальнымъ даннымъ въ Ванскомъ вилайетѣ имѣется: овецъ и козъ 2.040 тыс. головъ, рогатаго скота 670 тыс. головъ, лошадей,ословъ и муловъ—275 тыс. головъ. Скотоводствомъ въ большихъ размѣрахъ занимаются преимущественно курды. Каждую весну изъ Дамаска и Мосула прибываетъ сюда большое количество скупщиковъ скота; закупивъ цѣлыя стада, скупщики ведутъ ими бойкую торговлю не только на рынкахъ Сиріи и въ Константинополѣ, но и въ Египтѣ.

Въ этомъ отдаленномъ вилайетѣ промышленность почти не прогрессируетъ и, оставаясь исключительно въ рукахъ армянъ, даетъ самые скромные барыши. Этимъ отчасти объясняется поразительно низкая цѣна на рабочія руки. Въ Ванѣ имѣется 152 ткацкихъ заведенія. Здѣсь приготовляются мѣстныя бумажныя и шерст. матеріи, отличающіяся своей хорошей выдѣлкой и прочностью. Нитки приготовляются на мѣстѣ изъ козьей шерсти. Эта отрасль промышленности существуетъ и въ селеніяхъ. Кромѣ полотенъ, приготовляютъ матеріи, извѣстныя здѣсь подъ именемъ «шатахскія ткани», «мануса». Первыя идутъ на пояса и широкіе шальвары, а вторыя—для бѣлья. Кромѣ того, на базарѣ имѣется около 18 мастерскихъ, въ которыхъ приготовляется особый родъ матеріи «намазлыкъ», служащій для мусульманъ во время совершенія намаза. Число кожевенныхъ заводовъ въ Ванѣ за послѣднее время возросло, что послужило причиной уменьшенія ввоза выдѣланныхъ кожъ изъ Франціи. Новые способы для выдѣлки кожъ были принесены сюда армянами съ Кавказа. Въ городѣ насчитывается въ настоящее время болѣе 10 кожевенныхъ заводовъ. Столярное ремесло и кустарное производство стоятъ здѣсь очень высоко. Приготовляемая изъ орѣховаго дерева разнаго рода мебель великолѣпна, а по стоимости своей очень дешева. Мастеровые получаютъ за работу въ день 20—80 к. Ванъ съ давнихъ поръ славится своими серебряными издѣліями, которыя весьма цѣнятся въ Константинополѣ и Сиріи. Здѣсь имѣется около 60 мастерскихъ. Приготовляются, главнымъ образомъ, портсигары, ручки для палокъ и зонтиковъ, ножи, вилки, ложки, чашки и пр.

Покупательная способность мѣстнаго населенія незначительна, но естественныя богатства края таковы, что съ умиротвореніемъ дикихъ народностей (курдовъ и др.) и улучшеніемъ мѣстнаго общественнаго строя, ванскій вилайетъ можетъ сдѣлаться, несомнѣнно, одною изъ богатѣйшихъ мѣстностей Малой Азіи.

Ванскій вилайетъ (часть турецкаго Курдистана) представлялъ собою громадный интересъ для странъ, заботящихся о сбытѣ своихъ продуктовъ, такъ какъ въ этомъ вилайетѣ мѣстной промышленности почти не существуетъ и для удовлетворенія своихъ потребностей рынки Ванскаго вилайета по необходимости должны были обращаться къ иностраннымъ торговымъ центрамъ. Обстоятельство это было своевременно учтено промышленными районами Западной Европы, въ частности Германіей и Австро-Венгріей, которыя стремились всѣми мѣрами закрѣпить за собою этотъ рынокъ.

Касаясь нашего товарообмѣна съ Ванскимъ вилайетомъ, мы должны замѣтить, что первая и главная причина—препятствовавшая нашему экономическому преобладанію на рынкахъ Азіатской Турціи вообще и въ Ванскомъ вилайетѣ въ частности—это наше полное пренебреженіе этими рынками. Въ то время, какъ западно-европейскія государства обращали громадное вниманіе на развитіе своей торговли въ этихъ вилайетахъ, такіе богатые рынки, какъ Ванъ, Эрзерумъ, Битлисъ и пр., естественно тяготѣющіе въ сторону Россіи, оставались для насъ мало использованными.

А между тѣмъ мѣстное населеніе, этнографически родственное жителямъ Кавказа, всегда предпочитало имѣть торговыя связи съ Россіей, чѣмъ съ остальными государствами.

Въ этой этнографической и географической связи нашихъ владѣній съ турецкими мы имѣли и имѣемъ преимущество предъ другими государствами и, при умѣлой и послѣдовательной работѣ, наше экономическое вліяніе было бы тамъ внѣ конкуренціи. Нужно замѣтить, что не одна только наша инертность служила препятствіемъ успѣшнаго завоеванія этихъ рынковъ нашими фабрикатами. Препятствіемъ служили также и мѣстныя—турецкія—и политическія причины. Такъ, напр., наши торговыя сношенія съ Ваномъ (носившія до послѣдняго времени

случайный характеръ) много страдали отъ закрытія въ 1897 г. русско-турецкой границы для армянъ, въ рукахъ которыхъ, какъ извѣстно, находится вся мѣстная торговля. Со времени же обнародованія конституціи въ Турціи, когда указанное запрещеніе было снято, фактъ этотъ не замедлилъ отразиться самымъ благопріятнымъ образомъ на нашей торговлѣ съ Турціей.

Другая, не менѣе важная, причина заключалась въ необезпеченности дорогъ отъ грабежей курдовъ. Турецкое правительство, боясь курдовъ, почти не принимало никакихъ мѣръ къ борьбѣ съ этимъ зломъ, вслѣдствіе чего путь отъ нашей границы до Баязета и до Вана былъ совершенно закрытъ для движенія каравановъ.

Хотя на разработку и поддержку дорогъ турецкое правительство обращало мало вниманія, тѣмъ не менѣе, въ Ванскомъ вилайетѣ почти повсемѣстно существуетъ сносное вьючное движеніе, а со стороны нашей границы до самаго г. Вана возможно было и колесное движеніе въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ, но, къ сожалѣнію, на пути отъ нашей границы Игдыря до Вана (180 в.) не имѣется ни одного караванъ-сарая, гдѣ караваны могли бы разгружаться для отдыха и запасаться фуражомъ. Всѣ хлопоты нашихъ консуловъ оставались безрезультатными, такъ какъ турецкія власти въ успѣхахъ русской торговли всегда видѣли опасность для существованія Турціи. Этой причиной и объясняется, почему торговцы большею частью пользовались болѣе длинной дорогой Трапезондъ—Эрзерумъ—Ванъ (караваны проходятъ въ 15—18 дней 600 верстъ), зато болѣе удобной и надежной, чѣмъ дорогой Орговъ—Баязетъ—Ванъ, по которой товары достигаютъ Вана въ 5—6 дней (около 200 вер.).

Къ этимъ и многимъ другимъ причинамъ, препятствующимъ успѣхамъ нашего товарообмѣна съ Ванскимъ вилайетомъ, нужно добавить также отсутствіе банковъ и банковыхъ учрежденій, высокую провозную плату внутри страны, чему объясненіемъ служитъ недостаточность вьючныхъ животныхъ во всей Азіатской Турціи.

Несмотря на наличность неблагопріятныхъ какъ экономическихъ, такъ и политическихъ условій, русская вывозная торговля въ Ванъ за послѣдніе годы значительно прогрессировала.

Русская торговля начала оживляться только съ 1909 г., такъ какъ политическія событія доконституціоннаго періода Турціи не могли не отразиться самымъ печальнымъ образомъ на мѣстной торговлѣ (большая часть товаровъ застревала на долгіе мѣсяцы въ Трапезондѣ и Эрзерумѣ, купцы прекращали выписку товаровъ въ ожиданіи болѣе благопріятнаго времени и т. д.).

Въ Ванскій вилайетъ ввозится товаровъ на сумму болѣе $1^1/_2$ милл. р. Ввозъ русскихъ товаровъ въ общей сложности не великъ, но съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе увеличивается.

Главнѣйшими предметами ввоза изъ Россіи въ Ванскій вилайетъ являются: сахаръ, керосинъ, желѣзо, ситцы, стекло, парфюмерный товаръ и пр.

За послѣднее же время на рынкѣ имѣется исключительно русскій сахаръ, и ввозъ его изъ Австріи и Франціи окончательно прекратился.

Кромѣ керосина, большимъ спросомъ пользовалось наше желѣзо. Что касается ввоза мануфактуры на ванскій рынокъ, то въ этомъ отношеніи русскій товаръ сдѣлалъ незначительные успѣхи и не могъ конкурировать съ фабриками Манчестера и Германіи. Правда, ситцы наши раскупались нарасхватъ, при чемъ наши ситцы поступали на рынокъ за послѣднее время въ прекрасномъ видѣ и съ хорошимъ рисункомъ, почему обезпокоили манчестерскихъ и германскихъ фабрикантовъ, которые не замедлили выписать изъ Вана образцы русскихъ ситцевъ для поддѣлки ихъ, сбавили цѣны и обѣщали ванскимъ купцамъ разныя льготы: наши торговопромышленные круги, относясь весьма индиферентно, ничего не предпринимали для закрѣпленія этого богатаго и важнаго для насъ рынка.

Съ Персіей. Изъ Персіи къ намъ идутъ: рисъ, сухіе фрукты, орѣхи, лѣсной товаръ, хлопокъ-сырецъ и шелкъ-сырецъ. Россія ввозитъ въ Персію: сахаръ-рафинадъ и сахарный песокъ, нефть и нефтяные продукты, желѣзныя издѣлія, хлопчато-бумажныя издѣлія и табачныя издѣлія.

Ковровая промышленность въ Персіи. Фабрично-заводской промышленности въ тѣсномъ смыслѣ слова въ Персіи нѣтъ; болѣе правильно отнести ее къ кустарной; она сосредоточивается почти исключительно на производствѣ бумажныхъ и шелковыхъ тканей, шерстяныхъ ковровъ, зо-

лотыхъ и серебряныхъ вещей. Что же касается ковроваго производства, то персидскіе ковры пріобрѣли міровую извѣстность: тонкость рисунка, изящество и поразительная прочность красокъ являются отличительными чертами персидскихъ ковровыхъ издѣл

Ковровое производство занимаетъ весьма очетное мѣсто въ экспортѣ Персіи. Ковры выдѣлываются по всей Персіи. Самые высокіе ковры доставляются Хорасаномъ. Важнѣйшимъ же центромъ производства является Султанъ-Аббадъ, а важнымъ рынкомъ—Рештъ.

Насколько ковровое производство успѣшно развивалось, видно изъ нижеслѣдующихъ цифровыхъ данныхъ:

Вывозъ ковровъ изъ Персіи (въ рубл.):

1903—4	4.482.570	1912—13	12.078.557
1908—9	7.899.767	1913—14	10.735.496

Въ эту графу вошли какъ шерстяные, такъ и шелковые ковры. Послѣдніе, впрочемъ, выдѣлываются въ весьма ограниченномъ количествѣ.

Ковровое производство въ Персіи росло съ неизмѣннымъ постоянствомъ и за послѣднія 6 лѣтъ увеличилось почти въ $2^1/_2$ раза, занимая третье мѣсто въ графѣ персидскаго экспорта непосредственно послѣ хлопка и фруктовъ.

Персія вывозитъ ковровъ больше всего въ Россію (на 5 м. р.), затѣмъ въ Турцію или, правильнѣе, черезъ Турцію въ европейскія государства транзитомъ: въ Сѣв.-Амер. Соед. Штаты, въ Англію, въ Германію и др.

Событія, разыгравшіяся на Ближнемъ Востокѣ, во время балканскихъ войнъ, отвлекли вниманіе европейскихъ державъ (главнымъ образомъ, Россіи и Англіи) отъ персидскаго вопроса; этимъ моментомъ и воспользовались нѣмцы, которые продолжали завоевывать одинъ за другимъ персидскіе рынки.

Нѣмецкая предпріимчивость въ ковровомъ производствѣ выразилась довольно рельефно въ Азербейджанской провинціи. Въ Тавризѣ ковры производились обыкновенно мелкими кустарными мастерскими; пріѣхавшіе же нѣмцы сразу поставили фабричное производство и совершенно убили кустарную промышленность въ этой области. Параллельно съ этимъ изъ оческовъ ковроваго матеріала, который у персовъ не находилъ нужнаго примѣненія, они вырабатывали особое сукно, имѣющее за послѣднее время совершенно обезпеченный сбытъ въ Германіи; сукна эти были красивы, прочны, а главное—дешевы. Большинство нѣмецкихъ предпріятій въ Персіи, въ частности всѣ предпріятія въ Тавризѣ, финансировались нѣмецкими банками и тегеранской миссіей; этимъ, а отчасти и др. причинами, и объяснилось, что за короткое время нѣмцы захватили въ Азербейджанѣ почти всю торговлю. Имъ принадлежали почти всѣ ковровыя фабрики съ огромнымъ числомъ рабочихъ; были фабрики, на которыхъ работало до 10 тыс. рабочихъ.

Съ начала европейской войны ковры, большая часть которыхъ вывозится въ Константинополь, а оттуда въ другія европейскія страны, остались не отправленными, и вмѣстѣ съ тѣмъ сократилось ковровое производство. Въ первые два мѣсяца отъ начала военныхъ дѣйствій закрылись германскія ковровыя фабрики въ Тавризѣ и Султанъ-Аббадѣ и значительно уменьшилось количество ковровыхъ мастерскихъ во всѣхъ центрахъ ковроваго производства.

Лѣсной промыселъ въ Прикаспійскихъ провинціяхъ Персіи. Въ настоящее время запасы дубоваго лѣса въ Европѣ прогрессивно истощаются. Принимая во вниманіе возрастающее изъ года въ годъ потребленіе дуба, спеціалисты утверждаютъ, что знаменитые своимъ дубомъ лѣса Славоніи должны будутъ на продолжительное время уступить свое мѣсто новымъ нетронутымъ районамъ. Что касается американскаго лѣса, то доставка его изъ мѣстностей, расположенныхъ на разстояніи болѣе, чѣмъ тысяча верстъ отъ морского берега, дѣлаетъ почти неосуществимымъ вывозъ его въ Европу. Славящійся нынѣ дубомъ Хокаидо (Японія) также далеко не достаточенъ для всѣхъ надобностей, предъявляемыхъ европейскимъ потребителемъ.

На ряду съ этимъ естественно идетъ возрастаніе цѣнъ на дубъ въ прогрессіи, несравненно болѣе быстрой, чѣмъ истребленіе запасовъ его.

Изъ всѣхъ странъ, обладающихъ нынѣ болѣе или менѣе крупными дубовыми лѣсами, Персія, по мнѣнію многихъ компетентныхъ спеціалистовъ, занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ. Эти лѣса, расположенные въ прибрежной полосѣ Прикаспійскихъ провинцій, около границъ Россіи, представляютъ собою широкое поле для предпріимчивости русскихъ лѣсопромышленниковъ. Въ отношеніи вопроса о до-

ходности лѣсныхъ предпріятій въ Персіи сходятся въ своихъ мнѣніяхъ всѣ лѣсоводы, имѣвшіе случай посѣтить прикаспійскіе лѣса Персіи, и лица, командированныя нѣкоторыми иностранными лѣсопромышленными компаніями. По ихъ мнѣнію, торговля лѣсными продуктами Персіи, при надлежащей постановкѣ дѣла, должна, по своимъ оборотамъ, далеко оставить за собой торговлю всѣми продуктами персидскаго вывоза, взятыми вмѣстѣ.

Раціональное использованіе, согласно требованіямъ лѣсной культуры и лѣсной техники, громадныхъ площадей гилянскихъ и мазандаранскихъ лѣсовъ, лежащихъ втуне и уничтожаемыхъ пожарами и хищниками, дало бы постоянный заработокъ тысячамъ русскихъ рабочихъ, способствовало бы быстрому заселенію пустынныхъ нынѣ мѣстностей персидской территоріи русскимъ элементомъ, обезпечило бы на большую сумму фрахты за пароходными обществами въ Каспійскомъ морѣ и на закавказской желѣзной дорогѣ и вообще не преминуло бы поднять въ экономическомъ отношеніи весь край, оживить торговыя сношенія съ рынками Россіи.

До послѣдняго времени вывозъ лѣса изъ Персіи по своей случайности и незначительности имѣлъ скорѣе характеръ предварительныхъ экспериментовъ.

ТОРГОВЛЯ ПО АЗІАТСКОЙ ГРАНИЦѢ.

Несмотря на то, что Азіатская Россія имѣетъ пограничную съ иностранными государствами линію протяженіемъ во много тысячъ верстъ, внѣшняя ея торговля невелика. Причина этого лежитъ въ малой культурности нашихъ азіатскихъ сосѣдей, сохраняющихъ еще въ значительной мѣрѣ натуральный строй хозяйства. Задерживаетъ развитіе азіатской внѣшней торговли и бездорожье. Въ настоящее время отъ Андижана вплоть до Маньчжуріи по государственной границѣ нѣтъ иныхъ путей, кромѣ караванныхъ, по которымъ тянутся вереницы верблюдвъ и обозы скрипучихъ арбъ, очень малоудовлетворяющихъ требованіямъ современной торговли. И азіатская внѣшняя торговля составляетъ небольшую долю (8%) общаго оборота внѣшней торговли.

Изъ отдѣльныхъ участковъ азіатской границы наибольшій торговый оборотъ имѣютъ порты Тихаго океана; второе мѣсто занимаетъ восточно-китайская сухопутная граница.

Съ Монголіей. На монгольскомъ рынкѣ въ настоящее время открываются для русской торговли благопріятныя условія. Притокъ германскихъ товаровъ въ Монголію прекратился, а вообще иностранныхъ — очень сократился [1]). Русскіе сейчасъ являются наиболѣе значительными скупщиками и посредниками при сбытѣ монголами сырьевыхъ товаровъ и скота; скупая овечьи шкуры, кошачьи шкурки и мясо, русскіе ввозятъ мануфактуру, желѣзныя издѣлія, выдѣланныя кожи и спички.

Для укрѣпленія и расширенія русской торговли въ Монголіи, правительство понижаетъ тарифы на товары, идущіе въ Монголію, устанавливаетъ возвратъ акциза и пошлинъ, учреждаетъ монгольскій національный банкъ, а мѣстныя правительственныя учрежденія устанавливаютъ новый до сихъ поръ путь черезъ Саяны въ Минусинскъ зимой, благодаря чему вопросъ объ оторванности Минусинскаго края и сосѣдней Монголіи въ лучшій періодъ торговли отпадаетъ. Точно такъ же отсутствіе путей на другомъ участкѣ—отъ границы въ сердце Монголіи, Улясутай—потеряло свое гибельное для торговли значеніе, т. к. на оз. Косоголъ спущенъ русскій небольшой пароходъ съ баржами. На очереди вопросъ объ организаціи товаропродовольственнаго склада и скупки сырья въ Урянхаѣ и Монголіи. Съ своей стороны купечество, наиболѣе крупное, организуется въ большое «Сиб.-Монг. акц. об-во».

Все богатство Монголіи заключается въ ея разнообразномъ сырьѣ и, главнымъ образомъ, въ ея скотоводствѣ. Мясо монгольскаго мелкаго и крупнаго рогатаго скота по питательности и вкусовымъ качествамъ спеціалистами ставится даже выше черкасскаго. Вмѣстѣ съ тѣмъ запасы монгольскаго скотопромышленнаго рынка представляются значительными, между тѣмъ до самаго послѣдняго времени монгольскимъ скотомъ удовлетворялась нужда въ мясѣ только Иркутской губерніи, Амурской и Забайкальской областей. Въ Западную Сибирь, черезъ Кашъ-Агачъ, монгольскій скотъ шелъ очень мало, а экспортъ его въ предѣлы Европейской Россіи—явленіе только самыхъ послѣднихъ дней. Въ настоящее время подведены ста-

[1]) Иностранные товары идутъ въ Монголію по южному направленію черезъ Тянь-Цзинъ и Калганъ.

-тистическія свѣдѣнія о внѣшней монгольской торговлѣ за три послѣдніе года—1912, 1913 и 1914 годы.

По этимъ даннымъ, нашъ товарообмѣнъ съ Монголіей въ 1914 году, по сравненію съ предыдущими годами, значительно увеличился. Ввозъ нашихъ товаровъ въ Монголію по направленію Кяхта—Урга, этой главной артеріи нашего товарообмѣна съ Монголіей, за послѣдніе три года выражался въ слѣдующихъ цифрахъ:

Годы.	Рубли.
1912 . . .	189.600
1913 . . .	683.780
1914 . . .	1.843.120

По отдѣльнымъ статьямъ ввозъ въ Монголію нашихъ товаровъ увеличивался такимъ образомъ (стоимость въ рубляхъ):

	1914.	1913.	1912.
Мануфактура . . .	1.227.200	394.000	63.000
Сахаръ	250.000	153.300	90.700
Табачныя издѣлія	62.100	40.980	15.200
Желѣзныя и стальн. издѣлія	38.100	20.900	—
Мѣдныя издѣлія	37.500	6.300	—
Спички	20.700	15.200	12.400
Кондитерск. товары	14.900		—
Гильзы папиросн.	9.900	4.600	8.200
Чугунн. издѣлія	2.600	48.000	—
Нефть	1.100	300	—
Прочіе товары (стеклянныя издѣлія, шорный товаръ, клеенка, линолеумъ, мыло, пиво, обувь).	170.820	—	—
Всего . .	1.843.120	683.780	189.500

Измѣнился на протяженіи этихъ трехъ послѣднихъ лѣтъ и вывозъ монгольскихъ товаровъ въ Россію, а именно (стоимость въ рубляхъ):

	1914.	1913.	1912.
Шерсть овечья	1.166.000	1.356.000	488.100
Овчины	659.950	359.700	201.800
Кожи	381.600	393.800	216.300
Сурокъ	305.800	448.500	542.800
Шерсть верблюжья . .	262.100	441.800	290.700
Масло коровье	127.600	146.900	97.300
Чай кирпичный	96.400	98.700	611.900
Чай байховый	32.200	49.000	150.900
Пушнина . . .	23.370	15.700	29.900
Тибетск. лѣкарства	1.099	700	100
Шелковыя ткани	1.011	2.700	4.800
Свѣчи курительн. . . .	577	500	300
Пастила . . .	161	400	600
Прочіе товары	201.700	483.700	946.200
Всего . . .	3.259.568	3.798.200	3.583.700

При разсмотрѣніи этой таблицы можно заключить, что вывозъ къ намъ монгольскихъ товаровъ не только не увеличивается, а, наоборотъ, даже сокращается.

Въ то же самое время всѣ эти вышеприведенныя цифровыя данныя опредѣленно говорятъ и за то, что какъ будто бы на монгольскомъ рынкѣ не произошло никакихъ перемѣнъ, что мы здѣсь попрежнему являемся случайными гостями. А между тѣмъ на монгольскомъ рынкѣ за это время произошло измѣненіе вѣковой торгово-промышленной конъюнктуры: отсюда за это время были изгнаны китайскіе торговцы, и мы здѣсь были поставлены на положеніе монополистовъ всего обширнѣйшаго рынка. Казалось бы, нашъ ввозъ сюда и вывозъ отсюда должны бы были сразу же сдѣлать большой скачокъ.

Особенно ярко это сказывается на скотопромышленномъ рынкѣ Монголіи. Мы отсюда вывозимъ скотскаго мяса всего лишь на 2 и самое большое на $2^1/_2$ милл. р. А между тѣмъ мы могли бы создать громаднѣйшій экспортъ монгольскаго скотскаго мяса, а также кожъ и шерсти. Монгольскія озера и рѣки переполнены рыбой, а между тѣмъ монгольская рыба представляется сейчасъ большою рѣдкостью даже въ Сибири.

Торговля съ Дархатами. Торговля съ ближайшей къ предѣламъ Иркутской губерніи частью Монголіи—Дархатами представляетъ для насъ существенный интересъ. Дархаты значительно удалены отъ Калгана и Урги, и здѣсь намъ совершенно не опасна китайская конкуренція; переотправка товаровъ отъ Иркутска по тункинскому тракту черезъ Тунку, Шимки, Монды и затѣмъ пароходствомъ по озеру Косоголъ на Хадхилъ не представляетъ особыхъ затрудненій, а поэтому все говоритъ за то, что товарообмѣнъ здѣсь скоро приметъ широкій размѣръ. Изъ Дархатъ значительно увеличится вывозъ кожъ, шерсти и пушнины, очень много оттуда пойдетъ скота, а въ Дархаты будетъ отправляться зеленый кирпичный чай, далимба и цуэмба

простой, грубой выдѣлки, порохъ, оружіе, галантерея и плисъ. Всѣ эти товары могутъ здѣсь итти въ особенно значительномъ количествѣ.

Ганьчжурская ярмарка. Въ 150 верстахъ на юго-западъ отъ Хайлара находится монгольскій городъ Ганьчжуръ, имѣющій громаднѣйшее значеніе для всей Восточной Монголіи. Здѣсь сосредоточены важные монгольскіе монастыри, здѣсь же ежегодно осенью происходитъ крупнѣйшая въ Монголіи ярмарка.

Для Халанбуира Ганьчжурская ярмарка, или, какъ ее здѣсь обычно называютъ, «Ганьчжуръ», имѣетъ несравненно большее значеніе, чѣмъ наша Нижегородская ярмарка для Поволжья и сѣверо-восточной Россіи.

Обычно на «Ганьчжуръ» приводилось свыше 8.000, а иногда и свыше 10.000 головъ рогатаго скота, до 18.000 овецъ, много верблюдовъ, лошадей, привозились и шкуры, овечья шерсть и пушнина. Послѣ отпаденія Монголіи отъ Китая обороты «Ганьчжура» пали. Это объясняется тѣмъ, что отпаденіе Монголіи отъ Китая рѣзко измѣняло вѣками сложившуюся въ Монголіи торговую конъюнктуру; предстояло утраченное быстро замѣнить новымъ, а у насъ для этого не было ни необходимыхъ знаній рынка, ни товаровъ, ни средствъ.

Раньше вся торговля въ Монголіи основывалась на громаднѣйшемъ кредитѣ. Китайскій купецъ раздавалъ всѣ свои товары монголамъ въ долгъ, который онъ получалъ натурой—сырьемъ, пушниной и скотомъ—часто черезъ два, три и даже пять лѣтъ. Все это, конечно, вынуждало и самого купца прибѣгать, въ свою очередь, къ большому кредиту. Наконецъ Монголія является рынкомъ дешевыхъ товаровъ. Китайцамъ приходилось всячески удешевлять свои товары. И вслѣдствіе этого, въ Монголіи образовывался своеобразный торговый грандіозный кооперативъ, въ которомъ участвовали всѣ заинтересованные въ монгольскомъ рынкѣ китайскіе коммерсанты: и фабриканты, и торговцы, и подрядчики по доставкѣ въ Монголію товаровъ, и пріемщики сырья, и, наконецъ, лица, финансировавшія монгольскія предпріятія. Всѣ эти лица были связаны общностью интересовъ и условій работы, всѣ они являлись отвѣтственными участниками одного колоссальнаго предпріятія. И благодаря этому монгольскій рынокъ давалъ китайскимъ коммерсантамъ громаднѣйшія прибыли.

Затѣмъ по своему характеру монголъ чрезвычайно консервативенъ. Онъ требуетъ обязательно тѣхъ товаровъ, которые ему знакомы по внѣшнимъ отличительнымъ признакамъ, и долго не вдается въ оцѣнку ихъ качества. Такъ, напримѣръ, долгое время монголы отказывались брать кирпичный зеленый чай нашего, русскаго, производства. Чай этотъ не отличался видомъ и вѣсомъ. На немъ стояла излюбленная въ Монголіи марка «Далай-лама», онъ былъ по качеству гораздо выше чая китайскаго производства. Но на нашемъ чаѣ виднѣлся маленькій отпечатокъ винта—и монголы изъ-за этого отпечатка браковали чай! Нѣчто подобное было и съ нашей далимбой. Китайская далимба приготовлялась кустарнымъ способомъ, окрашивалась на пути въ Монголію—въ Калганѣ, и здѣсь, чтобы укрѣпить дешевую краску, китайцы ткань нѣсколько просаливали. Этого же соленаго вкуса монголы требовали и отъ нашей далимбы! Такія, казалось бы, ничтожныя особенности монгольскаго рынка на первое время были намъ совершенно неизвѣстны, а, между тѣмъ, этими особенностями во многомъ и объяснялась трудность для насъ пріобрѣсти новый рынокъ.

Но, кромѣ того, многими нашими купцами въ «Ганьчжуръ» были привезены товары, которые уже совершенно не могли пойти въ Монголіи и привозъ которыхъ сюда можно объяснить лишь желаніемъ сбыть здѣсь всю харбинскую заваль. Такъ на монгольскую ярмарку привезли дорогія папиросы, швейныя машины, граммофоны виноградныя вина и даже шампанское. Всѣ эти товары совершенно исключены изъ монгольскаго обихода. Такимъ образомъ малое знакомство съ монгольскимъ рынкомъ, отсутствіе необходимыхъ для монголовъ товаровъ и широкаго кредита, тарифныя ставки, таможенныя формальности,—словомъ, вся та неопредѣленность, которая бываетъ связана съ новымъ дѣломъ, привела къ тому, что обороты «Ганьчжура» значительно пали.

Но за послѣднее время можно было констатировать нѣкоторые, достигнутые нами на монгольскомъ рынкѣ, успѣхи. Русская далимба и цуэмба теперь несравненно доброкачественнѣе китайской, замѣтно увеличивается спросъ на нашъ чай и нѣкоторые другіе товары. Все это говоритъ за то, что обороты «Ганьчжура» теперь снова должны бы были подняться.

Ганьчжурская ярмарка можетъ играть очень значительную роль въ русско-монгольской торговлѣ: отсюда можетъ итти крупный экспортъ монгольскаго сырья и, благодаря «Ганьчжуру», наши товары могутъ расходиться въ самые отдаленные углы Монголіи, снаряженіе туда торговыхъ экспедицій обошлось бы невѣроятно дорого. Кромѣ того, экспортъ монгольскаго сырья черезъ Ганьчжуръ дастъ значительный доходъ нашимъ желѣзнымъ дорогамъ. Но для дальнѣйшаго развитія Ганьчжурской ярмарки необходимо, чтобы наши отправляемые сюда товары отличались бы доброкачественностью и дешевизной. Только при сохраненіи этихъ условій можно добиться на «Ганьчжурѣ» значительныхъ успѣховъ.

На рынкахъ Маньчжуріи и Пріамурья. Послѣ возникновенія еропейской войны роль Германіи на рынкахъ Маньчжуріи и Пріамурья сведена была на-нѣтъ. Мѣстные рынки были освобождены отъ германскаго вліянія. Образовалось пустое мѣсто, которое необходимо было скорѣе заполнить, — и вотъ началась борьба за рынки Маньчжуріи и Пріамурья. Прежде всего сюда явились японцы. Они принесли сюда свою энергію, свою способность быстро развивать инициативу. Они пріѣхали сюда съ своими товарами.

Однако однимъ японцамъ не подъ силу обслуживать мѣстные рынки. Это вытекаетъ изъ самаго состоянія современной японской промышленности. Прежде всего японская промышленность чрезвычайно страдаетъ отъ фальсификаціи, а затѣмъ японская промышленность еще совершенно не знаетъ нѣкоторыхъ отраслей производства, наличность которыхъ помогла бы торгово-промышленному японскому капиталу захватить наши мѣстные рынки. И вслѣдствіе этого мѣстными рынками сейчасъ очень интересуются коммерсанты Америки и Англіи.

До войны Америка снабжала Дальній Востокъ преимущественно тканью, извѣстной подъ именемъ «дрель», табакомъ и папиросами и нѣкоторыми машинами. Распространеніемъ этихъ товаровъ занималось весьма небольшое число американскихъ фирмъ, которыя работали исключительно съ китайцами. Въ такихъ крупныхъ торговыхъ центрахъ, какъ Харбинъ, Дальній, Чифу и т. п., имѣлось всего по одной американской конторѣ. А въ менѣе значительныхъ городахъ американскихъ представителей вовсе не было. Такая система торговли не способствовала взаимному ознакомленію и сближенію представителей американской промышленности и дальне-восточныхъ потребительныхъ рынковъ. Несовершенства подобной системы приводили къ тому, что ввозъ американскихъ товаровъ, напр., въ Китай, въ 1911 года не только не развивался, но, напротивъ, сталъ падать.

Недостатки вышеописанной системы экспортной торговли особенно наглядно сказались во время войны, препятствуя наладить торговлю, для которой открылось широкое поле. Дальній Востокъ не знакомъ съ пріемами американскаго экспорта, а американскіе фабриканты незнакомы съ запросами и обычаями даннаго рынка. Теперь сразу конъюнктура рѣзко измѣнилась, и передъ американскими и англійскими коммерсантами на нашемъ Дальнемъ Востокѣ открылись широкія перспективы.

Съ Китаемъ. Современный Китай попрежнему—страна земледѣльческая; фабрично-заводской промышленности онъ почти еще не знаетъ и всѣ фабрикаты въ обмѣнъ на свое сырье получаетъ изъ другихъ странъ. До послѣдняго времени значительная часть этихъ товаровъ получалась здѣсь изъ Германіи и Австріи. Наприм., на тяньцзинскій рынокъ,—рынокъ центральнаго, особенно густо заселеннаго Китая, изъ Германіи получались слѣдующіе товары: 1) одѣяла шерстяныя, 2) ситцы, 3) холстъ, 4) краски, преимущественно анилиновыя, 5) оконныя стекла, 6) иголки и булавки, 7) мелкія металлическія издѣлія, 8) кухонная посуда, 9) керосиновыя лампы, 10) электрическія лампы, 11) электрическія принадлежности и арматура и проч. Изъ Австріи же сюда поступали, главнымъ образомъ, парфюмерные товары: мыло, пудра, одеколонъ, дешевые духи, помада, ароматныя лепешки и всевозможныя куренія.

Съ началомъ европейской войны привозъ германскихъ товаровъ въ Китай прекратился.

На китайскихъ рынкахъ запасы иностранныхъ товаровъ быстро истощились, цѣны на все поднялись, и Китай началъ переживать дни тяжелаго товарнаго голода.

На ряду съ этимъ въ Китаѣ началъ возникать спросъ на русскіе товары, которые теперь здѣсь начинаютъ расходиться все въ большемъ и большемъ размѣрѣ.

Особенно ходко могутъ расходиться многія издѣлія нашей фабрично-заводской промышленности: резиновыя издѣлія, мануфактура, сукна, консервы, керосинъ, желѣзныя издѣлія, скобяной товаръ, галантерея, парфюмерія, готовое платье европейскаго образца, кожевенные и многіе другіе товары.

На мѣстномъ тяньцзинскомъ рынкѣ Китая изъ нашихъ товаровъ особенно популярны слѣдующіе: 1) шерстяныя одѣяла дешевыхъ сортовъ яркой окраски бѣлостокскихъ фабрикъ; 2) русскіе ситцы среднихъ и дорогихъ сортовъ, также яркой расцвѣтки; 3) парфюмерія—дешевые духи, цвѣточный одеколонъ и мыло.

Условія, необходимыя для успѣха нашего экспорта, въ общихъ чертахъ извѣстны: требуется открыть въ Китаѣ фабричные склады товаровъ или хотя бы импортныя конторы для ознакомленія китайцевъ съ нашими товарами и провѣрки кредитоспособности туземныхъ купцовъ; затѣмъ требуется организовать кредитъ на тѣ сроки, какіе приняты въ китайской торговлѣ, ускорить доставку товаровъ и по возможности удешевить ее. При соблюденіи этихъ условій русскій экспортъ имѣетъ всѣ шансы на успѣхъ. Главной базой для распространенія товаровъ можетъ служить Харбинъ, гдѣ уже имѣются русскіе фабричные склады нѣкоторыхъ товаровъ, распространившіе свое торговое вліяніе не только на всю Маньчжурію, но и на сѣверныя провинціи внутренняго Китая.

Наши другіе дальневосточные сосѣди, японцы, какъ только роль Германіи на Дальнемъ Востокѣ была сведена на-нѣтъ, стали проявлять усиленную дѣятельность на всѣхъ рынкахъ Китая. По всему Китаю были открыты японскія банкирскія конторы и торговые склады, были установлены рейсы между главнѣйшими портами Японіи и Китая, были, наконецъ, командированы въ Китай хорошо обставленныя торговыя экспедиціи, которымъ предлагалось собрать всѣ научныя и практическія свѣдѣнія, касающіяся развитія японско-китайскихъ торговыхъ сношеній.

О путяхъ вывоза русскихъ товаровъ въ Китай. До сихъ поръ большая часть русскаго экспорта направлялась изъ промышленныхъ центровъ по желѣзнымъ дорогамъ въ Маньчжурію, именно въ Харбинъ, который служитъ главнымъ складочнымъ мѣстомъ для русскихъ товаровъ, предназначенныхъ къ сбыту въ Китаѣ. Туда же направлялись и тѣ грузы, которые приходили изъ Одессы или Батума моремъ черезъ Владивостокъ (сахаръ и керосинъ). Русская торговля въ портахъ Китая до сихъ поръ развита чрезвычайно слабо. Непосредственно въ названные порты ни разу не привозилось русскихъ товаровъ на сумму свыше 1,9 милл. р. въ годъ. Да и эта сумма наблюдалась только однажды. Въ остальные года ввозъ русскихъ товаровъ въ порты Китая оцѣнивался менѣе, чѣмъ въ 1 милл. рублей. Поэтому сложилось мнѣніе, что успѣшно распространять наши товары въ Китаѣ можно только черезъ Харбинъ. Такое мнѣніе находило подтвержденіе въ томъ, что изъ Харбина удавалось организовать торговлю русскими товарами въ Тяньцзинѣ, Чифу, Пекинѣ и даже въ Шанхаѣ. Постепенное увеличеніе вывоза русскихъ товаровъ въ Китай черезъ Харбинъ также говоритъ въ пользу преимуществъ этого распредѣлительнаго пункта. Но роль Харбина вовсе не исключаетъ возможности завоеванія китайскаго рынка и при помощи другихъ путей.

Экспортъ русскихъ товаровъ въ Китай возможенъ морскимъ путемъ непосредственно въ китайскіе порты. Для того, чтобы отправить грузъ, положимъ, изъ Москвы въ Одессу и вернуть оттуда вагонъ обратно въ Москву, требуется 4—5 дней, тогда какъ изъ Харбина онъ можетъ вернуться лишь мѣсяца черезъ два. Предполагая, такимъ образомъ, что доставка грузовъ, предназначенныхъ для Дальняго Востока, въ Одессу не встрѣтитъ большихъ затрудненій, слѣдуетъ избрать въ ближайшее время именно морской путь для экспорта русскихъ товаровъ въ Китай. Часть ихъ, конечно, будетъ адресоваться попрежнему въ Харбинъ, но часть можетъ итти въ порты Китая, изъ которыхъ самыми важными для нашихъ товаровъ надо считать Шанхай, Ханькоу и Тяньцзинъ. Изъ нихъ первый важенъ,какъ главный въ Китаѣ складъ иностранныхъ товаровъ.

Это его значеніе парализуетъ ту выгоду положенія, что въ Шанхаѣ почти не знакомы съ произведеніями русской промышленности, и популяризація ихъ потребуетъ не малыхъ усилій. Что же касается Тяньцзина и Ханькоу, то эти рынки нѣсколько знакомы съ русскими товарами, особенно Тяньцзинъ, и здѣсь задача нѣсколько упрощается.

Усиленіе экспорта товаровъ морскимъ путемъ въ Харбинъ поможетъ ихъ сбыту въ

увеличенныхъ размѣрахъ, при чемъ изъ Харбина они найдутъ сбытъ во многихъ др. мѣстахъ Сѣв. Китая. Въ Ханькоу имѣется старинная русская колонія, образовавшаяся около чайнаго дѣла. Въ Шанхаѣ и Тянь-цзинѣ также имѣются русскіе коммерсанты, въ томъ числѣ бывшіе харбинцы, опытные въ дѣлѣ сбыта русскихъ товаровъ среди китайцевъ.

Съ Японіей. До самаго послѣдняго времени наши торговыя сношенія съ Японіей имѣли самые незначительные размѣры [1]).

Эта незначительность нашего товарообмѣна съ Японіей въ извѣстной степени объясняется тѣмъ, что между нами и Японіей находился въ высшей степени энергичный и вполнѣ освѣдомленный посредникъ— Германія. На сторонѣ Германіи находилось хорошее знаніе какъ нашихъ, такъ и японскихъ рынковъ. И, благодаря этому, германскіе экспортеры скупали у насъ сырье, сортировали его примѣнительно къ требованіямъ японскихъ рынковъ и уже съ значительной надбавкой и съ германскими торговыми марками переотправляли въ Японію. Почти то же самое дѣлалось и въ отношеніи японскихъ товаровъ. Большая часть этихъ товаровъ также поступала къ намъ черезъ руки германскихъ посредниковъ, при чемъ въ этомъ случаѣ послѣдніе не останавливались даже передъ поддѣлками; такъ, значительная часть очень популярныхъ у насъ лакированныхъ японскихъ вещей вырабатывалась не въ Японіи, а въ Германіи; тамъ эта поддѣлка снабжалась японскими надписями и затѣмъ подъ видомъ настоящихъ японскихъ вещей по очень дорогой платѣ отправлялась въ Россію.

Въ настоящее время въ сферѣ торговыхъ сношеній Россіи съ Японіей устранено посредничество Германіи и, такимъ образомъ, Россіи и Японіи представляется полная возможность наладить эти сношенія по новому, болѣе отвѣчающему интересамъ обѣихъ державъ направленію.

Развитію нашихъ торговыхъ сношеній съ Японіей весьма благопріятствуетъ сейчасъ то обстоятельство, что въ этихъ сношеніяхъ очень заинтересована сама Японія. Японія нуждается, съ одной стороны, во внѣшнихъ рынкахъ для размѣщенія своихъ фабрикатовъ, а съ другой стороны—въ полученіи сырья. И въ томъ и другомъ случаѣ раньше ее значительно удовлетворяла Германія, а теперь Германію очень легко можетъ замѣнить Россія [2]).

Японія весьма интересуется ввозомъ сибирскаго, монгольскаго и маньчжурскаго сырья, которое до войны уходило въ Германію и другія западно-европейскія страны. Особенный интересъ японцы проявляютъ къ кожамъ крупнаго рогатаго скота и конскимъ. Далѣе идутъ: шерсть баранья, свиная щетина, конскій волосъ, масло сибирское коровье, маньчжурская (харбинская) мука, маньчжурская пшеница, уссурійскій медъ и воскъ и др. предметы. Японія съ своей стороны выражаетъ намѣреніе снабжать русскую концессіонную полосу въ Маньчжуріи, а также сосѣднія области Вост. Сибири, нѣкоторыми товарами, получавшимися до войны предпочтительно изъ Германіи [3]).

---

[1]) Такъ, за 1912 г. въ Японію было вывезено (въ рубляхъ):

изъ Евр. Россіи	73.000
» Азіатск. Россіи	669.000
Всего	742.000

За 1912 г. изъ Японіи было вывезено:

въ Евр. Россію	2.540.000
» Азіатск. Россію	3.500.000
Всего	6.040.000

Такимъ образомъ, весь товарообмѣнъ у насъ съ Японіей въ 1912 году выразился всего только въ 6.782.000 р.

[2]) Обороты Германіи съ Японіей въ прошломъ 1913 г. выражались въ слѣдующихъ цифрахъ (іенъ) (Іена—96,8 коп.).

Ввезено въ Японію на	68.394.798
Вывезено изъ Японіи на . . .	13.142.779
Всего	81.537.577

[3]) Главный тормозъ въ развитіи нашихъ непосредственныхъ съ Японіей торговыхъ сношеній заключается въ маломъ знаніи у насъ японскихъ и въ Японіи—нашихъ рынковъ, а этимъ обстоятельствомъ опредѣляется и дальнѣйшая работа по развитію русско-японскихъ торговыхъ сношеній. Развитіе этихъ сношеній можетъ вытекать только изъ лучшаго взаимнаго ознакомленія. Въ настоящее время въ Японіи уже намѣчается въ этомъ направленіи нѣсколько довольно серьезныхъ попытокъ. Въ Японіи образовалось два общества «Кокусанъ-Сіорэй-Кай» и «Общество японскихъ чаеторговцевъ», которые и взяли на себя, главнымъ образомъ, трудъ по развитію торговыхъ сношеній съ Россіей. «Общество японскихъ чаеторговцевъ» сейчасъ усердно изучаетъ наши чайные рынки, ихъ потребности и особенности; одновременно съ этимъ общество разрабатываетъ проекты ознакомленія русскаго потребителя съ японскими чаями, которые пока у

Приложеніе.

Табл. I.

Размѣръ территорій, число жителей и плотность населенія въ главнѣйшихъ государствахъ (безъ колоній).

Государства.	Число, мѣсяцъ и годъ, къ которымъ относятся данныя.	Площадь въ кв. километрахъ.	Число жителей въ метрополіи въ тысячахъ.	Приходилось жителей на 1 кв. километръ.
Россія съ Финляндіей	Къ 1/I 1910 г.	21.805.526	163.778	7,5
Германія	„ 1/XII 1910 г.	540.858	64.925	120,04
Австро-Венгрія	„ 31/XII 1910 г.	675.889	51.304	75,91
Великобрит. и Ирландія	„ 2/IV 1911 г.	313.607	45.216	144,18
Франція	„ 5/III 1911 г.	536.463	39.601	73,82
Италія	„ 10/VI 1911 г.	286.682	34.686	120,99
Испанія	„ 31/XII 1910 г.	504.530	19.503	38,66
Бельгія	„ 31/XII 1910 г.	29.455	7.423	252,04
Румынія	„ 1/XII 1899 г.	131.353	5.956	45,35
Голландія	„ 31/XII 1909 г.	34.112	5.858	171
Швеція	„ 1910 г.	411.012	5.522	13,44
Португалія	„ 1/XII 1900 г.	91.944	5.423	58,98
Болгарія (до войны)	„ 31/XII 1910 г.	96.346	4.329	44,93
Швейцарія	„ 1/XII 1910 г.	41.324	3.765	91,11
Греція (до войны)	„ 27/X 1907 г.	63.211	2.631	41
Сербія „ „	„ 31/XII 1910 г.	48.303	2.911	60,28
Данія	„ 1/II 1911 г.	38.969	2.757	70,75
Норвегія	„ 1/XII 1910 г.	322.909	2.357	7,30
Соед. Штаты Сѣв. Ам.	„ 15/IV 1910 г.	7.692.225	91.972	11,96
Японія	„ 31/XII 1908 г.	382.415	51.741	135,30
Китай	„ 1910 г.	11.077.400	438.425	39,58

насъ почти совершенно неизвѣстны. А общество «Кокусанъ-Сіорэй-Кай» озабочено какъ развитіемъ въ Россію ввоза, такъ, главнымъ образомъ, и полученіемъ отъ насъ нужнаго для японской фабричной промышленности сырья. И вотъ теперь при содѣйствіи этихъ обществъ изъ Японіи въ самомъ непродолжительномъ времени отправляются въ Китай, Австралію, Америку, Индію, Францію, а также и въ Маньчжурію, Сибирь и Европейскую Россію спеціальныя торговыя экспедиціи. Каждой экспедиціей руководитъ представитель министерства торговли и промышленности, котораго сопровождаютъ 9—10 человѣкъ спеціалистовъ выбранныхъ заинтересованными биржевыми комитетами. Экспедиціи располагаютъ необходимыми рекомендаціями и указаніями, путешествіе ихъ продлится отъ 4 до 6 мѣсяцевъ и по окончаніи японскіе торгово-промышленные круги получатъ полный сводъ практическихъ знаній относительно самыхъ разнообразныхъ внѣшнихъ рынковъ.

Въ цѣляхъ ближайшаго ознакомленія съ запросами обоихъ рынковъ, русскаго и японскаго, торговыя связи между которыми предполагается оживить, правленіе южно-маньчжурской ж. д. намѣчаетъ организацію торговой экспедиціи изъ Харбина въ промышленные центры Японіи.

Экспедиція должна располагать коллекціей образцовъ всѣхъ товаровъ, которые Сибирь, Монголія и Маньчжурія могутъ предложить японскому рынку, а также подробными свѣдѣніями о цѣнахъ, условіяхъ расплаты, стоимости доставки и т. д. Экспедиція объѣдетъ всѣ крупные центры Японіи въ теченіе шести недѣль, при чемъ ознакомитъ подробно мѣстныхъ дѣятелей съ тѣми матеріалами, которыми располагаетъ. Въ Японіи она, въ свою очередь, на мѣстахъ соберетъ коллекціи образцовъ тѣхъ японскихъ товаровъ, которые имѣютъ шансы сбыта въ Маньчжуріи и Вост. Сибири, и добудетъ всѣ нужныя свѣдѣнія коммерческаго характера

Пространство и населеніе въ Россіи. *Таблица II.*

(По даннымъ «Ежегодника Россіи» 1914 г., изд. Центр. Статистич. Комитета Мин. Вн. Дѣлъ.)

Губерніи, области, округа.	Пространство (безъ значительныхъ внутреннихъ водъ) въ кв. верстахъ	Населеніе къ 1-му января 1914 г. въ тысячахъ	Жителей на 1 кв. версту
Архангельская	742.050	483,5	0,7
Астраханская	207.193	1.315,9	6,3
Бессарабская	39.014	2.657,3	67,9
Виленская	36.825	2.075,9	56,4
Витебская	38.649	1.953,1	50,5
Владимирская	42.831	2.027,0	47,3
Вологодская	353.349	1.751,6	5,0
Волынская	63.036	4.189,0	66,5
Воронежская	57.902	3.630,9	62,7
Вятская	135.019	3.996,7	29,6
Гродненская	33.900	2.048,2	60,4
Донского Войска обл.	144.586	3.876,0	25,8
Екатеринославская	55.705	3.455,5	62,0
Казанская	55.954	2.867,0	51,2
Калужская	27.177	1.476,6	54,3
Кіевская	44.777	4.792,5	107,0
Ковенская	35.315	1.857,1	52,6
Костромская	73.809	1.822,6	24,7
Курляндская	23.747	798,3	33,6
Курская	40.821	3.256,6	79,8
Лифляндская	39.995	1.744,0	43,6
Минская	80.152	3.035,8	37,9
Могилевская	42.134	2.465,6	58,5
Московская	29.236	3.591,3	122,8
Нижегородская	45.036	2.066,8	45,9
Новгородская	104.163	1.671,5	16,0
Олонецкая	112.322	465,6	4,1
Оренбургская	167.710	2.170,8	13,0
Орловская	41.057	2.761,7	67,3
Пензенская	34.129	1.911,6	56,8
Пермская	290.168	4.007,5	13,0
Подольская	36.921	4.057,3	109,9
Полтавская	43.844	3.792,1	86,5
Псковская	37.955	1.425,1	37,5
Рязанская	36.844	2.773,9	75,3
Самарская	132.724	3.800,8	28,6
Петроградская	39.203	3.136,5	80,0
Саратовская	74.244	3.269,3	44,0
Симбирская	43.491	2.067,8	47,5
Смоленская	42.212	2.163,6	44,0
Таврическая	53.053	2.059,3	38,8
Тамбовская	58.511	3.530,0	60,3
Тверская	56.837	2.394,1	42,1
Тульская	27.204	1.886,2	69,3
Уфимская	107.209	3.099,2	28,9
Харьковская	47.844	3.416,8	71,3
Херсонская	62.213	3.744,6	60,2
Холмская		1.087	91,7
Черниговская	46.042	3.131,5	68,0
Эстляндская	17.306	507,2	29,3
Ярославская	31.230	1.297,7	41,6
Итого по 51 губ.	4.238.711	128.864,3	30,3
Привислинск. губ.			
Варшавская	15.359	2.792,6	181,8
Калишская	9.961	1.342,4	134,8
Кѣлецкая	8.868	1.029,8	116,1
Ломжинская	9.265	819,7	78,5
Люблинская	14.789	1.481,0	103,3
Петроковская	10.763	2.097,9	194,9
Плоцкая	8.287	786,0	94,8
Радомская	10.854	1.180,2	108,7
Сувалкская	10.824	718,0	66,3
Итого по Привисл. губ.	111.554	12.247,6	122,9
Итого по 60 губ.	—	141.111,9	32,4

Губерніи, области, округа.	Пространство (безъ значительныхъ внутреннихъ водъ) въ кв. верстахъ	Населеніе къ 1-му января 1914 г. въ тысячахъ	Жителей на 1 кв. версту
Финляндск. губ.			
Або-Біернеборгская	20.310	522,8	25,7
Вазаская	33.520	526,9	15,7
Выборгская	26.757	543,5	20,3
Куопіоская	29.906	344,7	11,5
Нюландская	9.726	403,6	41,5
С.-Михельская	12.706	203,8	16,0
Тавастгуская	15.560	352,8	22,7
Улеаборгская	137.553	342,9	2,5
Итого по Финляндск. губерніямъ	286.041	3.241,0	11,3
Кавказъ.			
Бакинская	34.276	1.100,4	32,1
Батумская	6.129	183,1	29,9
Дагестанская	26.105	724,2	27,7
Елисаветпольская	38.667	1.098,0	28,4
Карская	16.475	396,2	24,0
Кубанская	83.394	2.984,5	35,8
Кутаисская	18.535	1.067,7	57,6
Сухумскій окр.	5.791	146,4	25,3
Ставропольская	47.723	1.329,0	27,8
Терская	64.069	1.261,2	19,7
Тифлисская	35.904	1.359,6	37,9
Закатальскій окр.	3.502	100,4	28,7
Черноморская	7.327	152,7	20,8
Эриванская	24.408	1.018,3	41,7
Итого по Кавказу	412.310	12.921,7	31,3
Сибирь.			
Амурская	352.280	250,4	0,7
Забайкальская	542.339	945,7	1,7
Иркутская	638.198	750,2	1,2
Камчатская	1.143.410	40,5	0,04
Приморская	606.466	606,6	1,3
Сахалинская обл.	33.381	33,5	0,3
Тобольская	1.219.229	2.054,4	1,7
Томская	744.576	3.999,0	5,4
Якутская	3.482.533	330,0	0,09
Енисейская	2.233.929	990,4	0,4
Итого по Сибири	10.996.345	10.000,7	0,9
Области Степныя и Ср.-Азіатскія.			
Акмолинская	512.221	1.523,7	2,9
Закаспійская	535.084	533,9	1,0
Самаркандская	60.597	1.198,0	19,8
Семипалатинская	405.819	867,9	2,1
Семирѣченская	328.966	1.269,3	3,9
Сыръ-Дарьинская	441.837	2.012,3	4,6
Тургайская	386.502	697,7	1,8
Уральская	313.328	867,1	2,8
Ферганская	126.267	1.134,0	16,9
Итого по Степнымъ и Ср.-Аз. губ. и обл.	3.110.623	11.103,5	3,6
Всего въ Россіи безъ Финляндіи	18 869.545	175.137,8	9,3
Всего въ Россіи съ Финляндск. губ.	19.155.587	178.378,8	9,3

Внутренніе водные пути Европейской Россіи.

Таблица III.

(По даннымъ „Статистическаго Сборника М. П. С. Вып. 103").

Общая длина рѣкъ, озеръ и каналовъ Европ. Россіи (безъ Финляндіи), служащихъ путями сообщенія, составляетъ 221.595 верстъ. Въ этомъ случаѣ собственно путей, по которымъ производятся сплавъ и судоходство, 168.388 верстъ, распредѣляющихся по судоходнымъ свойствамъ слѣдующимъ образомъ: а) сплавныхъ путей, на которыхъ производится исключительно сплавъ лѣса или судовъ, 126.386 верстъ, или 75% длины всѣхъ вообще внутреннихъ водныхъ путей и б) путей, на которыхъ производится судоходство въ обѣ стороны, 42.002 версты, или около 25%. Изъ этого числа пароходное движеніе производится на протяженіи 29.931 версты, составляющихъ около 18% длины всей сѣти водныхъ путей.

Вышеупомянутый сплавъ и судоходство производятся по 3.160 рѣкамъ и рѣчкамъ, 204 озерамъ и 138 каналамъ. Канализированныхъ или шлюзованныхъ участковъ судоходныхъ рѣкъ, состоящихъ въ вѣдѣніи Мин. Пут. Сообщ., имѣется общимъ протяженіемъ 1.095 верстъ.

Всего искусственныхъ судоходныхъ путей, т.-е. копаныхъ каналовъ и канализированныхъ рѣкъ, состоитъ въ вѣдѣніи Мин. Пут. Сообщ. 1.926 верстъ, или 4,6% отъ общаго числа судоходныхъ путей Европ. Россіи (42.002 вер.).

Приведенныя выше данныя о длинѣ внутреннихъ водныхъ путей Европ. Россіи распредѣляются слѣдующимъ образомъ—по группамъ судоходныхъ путей, соединенныхъ между собой искусственными системами:

Названіе группъ судоходныхъ путей.	Общая длина (отъ верховья до устья) рѣкъ, озеръ и каналовъ. Версты.	Въ этомъ числѣ сплавочныхъ путей. Со сплавомъ исключит. лѣса розсыпью и въ плотахъ. Версты.	Въ этомъ числѣ сплавочныхъ путей. Груженыхъ судовъ. Версты.	Итого сплавныхъ. Версты.	Судоходныхъ въ обѣ стороны путей. Версты.	Итого сплавныхъ и судоходныхъ. Версты.	Площадь, обслуживаемая группами судоходныхъ путей. Кв. версты.	На 1000 кв. верстъ площади приходится водныхъ путей. Версты.
I. Волго-Невско-С.-Двинская	118.148	57.552	10.836	68.388	23.851	92.239	1.782.539	52
II. Днѣпровско-З.-Двинско-Нѣмано-Вислинская	46.483	21.234	2.374	23.608	10.198	33.806	728.604	46
III. Отдѣльные рѣчные бассейны	56.964	32.199	2.191	34.390	7.953	42.343	2.177.008	19
Итого по Евр. Рос. (безъ Финлянд.)	221.595	110.985	15.401	126.386	42.002	168.388	4.688.151	36

Сравнительныя данныя о желѣзныхъ дорогахъ Россіи и иностранныхъ государствъ.

(По даннымъ „Ежегодника Россіи за 1914 г.“).

Таблица IV.

	Пространство (безъ значительныхъ внутреннихъ водъ) въ квадр. километрахъ.	Населеніе.		Эксплуатац. длина жел. дор., открытыхъ для общаго пользованія къ концу отчетнаго года.		Приходится желѣзныхъ дорогъ.	
		Годъ, къ которому относятся свѣдѣнія.	Жителей обоего пола.	Годъ, къ которому относятся свѣдѣнія.	Километровъ.	На 100 кв. километровъ пространства.	На 10.000 жителей обоего пола.
						Километровъ.	
Европ. Россія (съ Царствомъ Польскимъ, Кавказомъ и Финляндіей)	5.900.277	1913	153.354.000	1914	62.912	1,1	4,1
Въ томъ числѣ Финляндія	373.604	1911	3.115.000	1913	3.912	1,0	12,6
Азіатская Россія (съ Хивой и Бухарою)	16.255.334	1913	23.046.000	1914	11.707	0,1	5,1
Австро-Венгрія: Австрія	300.193	1911	28.572.000	1913	23.200	7,7	8,1
Австро-Венгрія: Венгрія	324.857	1911	21.886.000	1913	21.881	6,7	10,5
Австро-Венгрія: Боснія и Герцоговина	51.027	1911	1.932.000	1913	1.956	3,8	11,3
Франція	536.464	1912	39.602.000	1913	51.188	9,4	12,9
Великобританія	314.703	1913	46.438.000	1912	37.728	12,0	8,1
Германія	540.858	1913	66.835.600	1913	63.018	11,7	9,4
Сѣв.-Амер. Соединенные Штаты съ Порторико и Гаван	9.369.391	1913	98.180.000	1913	409.944	4,3	41,8

Таблица V.

Длина внутреннихъ водныхъ путей.

По абсолютной длинѣ рѣчныхъ путей Европ. Россія занимаетъ первое мѣсто среди европейскихъ государствъ, но по отношенію къ площади она далеко имъ уступаетъ.

На 100 квадр. миль приходится:

Въ Великобританіи	154	версты рѣкъ.
„ Франціи	135	„ „
„ Германіи	133	„ „
„ Австро-Венгріи	?	„ „
„ Европ. Россіи	35	„ „

Еще беднѣе Россія каналами.

Длина каналовъ достигаетъ:

Въ Великобританіи	5800	верстъ.
„ Франціи	4605	„
„ Голландіи	3140	„
„ Германіи	2160	„
„ Россіи	751	„

Таб. VI.

Длина желѣзныхъ дорогъ въ километрахъ къ концу 1912 г.

Въ Европѣ	342.624
„ Азіи	107.230
„ Африкѣ	42.707
„ Америкѣ	554.124
„ Австраліи	34.803
Всего жел. дор. на земномъ шарѣ	1.081.488

Таб. VII.

Длина русскихъ желѣзн. дорогъ.

	По 31-е марта 1915 г.		
	Казенныхъ.	Частн. версты.	Итого.
1) Открытыхъ для правильн. движенія	44.790	21.769	66.559
Въ томъ числѣ: Уссурійской (во временной эксплуатац. Кит. вос. д.	913	—	913
2) Открытыхъ для временнаго движенія	1.667	2.239	3.906
3) Строящихся	2.075	8.071	10.146
4) Разрѣшенныхъ къ постройкѣ	2.246	7.763	9.809
Сверхъ того жел. дорогъ			
В. Кн. Финляндскаго	3.480	332	3.812
Китайской Восточной		1.619	1.619
Строящихся въ			
В. Кн. Финляндскомъ	271	—	271

Табл. VIII.

Дороги съ каменной одеждой
(въ верстахъ).

РАЙОНЫ.	Шоссированныя.		Замощенныя.		Всего.	
	На 10.000 кв. верстъ.	На 1 милл. душъ об. п.	На 10.000 кв. верстъ.	На 1 милл. душъ об. п.	На 10.000 кв. верстъ.	На 1 милл. душъ об. п.
Ев. Россія	37,9	135,2	10,9	39,0	48,8	174,2
Привисл. губ.	701,1	644,8	32,8	30,2	733,9	675,0
Кавказъ	111,6	392,0	0,4	1,3	112,0	393,3
Сибирь	0	0	0	0	0	0
Средняя Азія	0,4	13,1	0	0,1	0,4	13,2
Всего	15,2	177,9	2,7	31,2	17,9	209,1

Центральная библиотека

Табл. IX.

Статистическія данныя по сельско-хозяйственной промышленности.

Міровой урожай пшеницы.

Европейскія страны:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліон. пуд.		
Россія (73 губ. и обл.)	1.593	1.385	1.373
Австро-Венгрія, Босн. и Герц.	394	285	—
Франція	535	480	370
Италія	336	281	283
Германія	284	242	—
Англія	94	103	122
Испанія	178	192	231
Португалія	10	17	—
Румынія	135	76	149
Болгарія	87	43	—
Сербія	19	15	—
Греція	9	11	—
Бельгія	25	23	—
Голландія	8	9	—
Швейцарія	6	5	6
Швеція	12	14	14
Норвегія	0,4	0,4	0,4
Данія	6	9	13
Кипръ	4	3	—
Итого	3.732	3.193	

Внѣевропейскія страны:			
Соед. Шт. Сѣв. Ам.	1.267	1.480	1.680
Канада	353	267	625
Мексика	15	13	—
Аргентина	189	279	286
Чили	26	37	—
Уругвай	15	5	18
Индія	572	518	625
Японія	38	35	42
Персія	23	—	—
Алжиръ и Тунисъ	70	54	—
Египетъ	52	54	65
Капская земля	4	—	—
Австралія	174	50	249
Турція Азіат.	66	—	—
Итого	2.869	2.792	
Всего	6.601	5.985	

Міровой урожай ржи.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліонахъ пуд.		
Россія (Евр. и Аз.)	1.568	1.348	1.411
Финляндія	16	16	—
Германія	745	636	—
Австро-Венгрія	244	221	—
Франція	77	69	51
Швеція	34	42	35
Соед. Шт. Сѣв. Ам.	64	66	76
Остальн. страны	—	—	—
Всего	2.990	2.607	—

Міровой урожай ячменя.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліонахъ пуд.		
Россія (Евр. и Аз.)	797	575	570
Финляндія	7	7	—
Германія	224	191	—
Австро-Венгрія	221	190	—
Испанія	91	96	110
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	236	259	—
Канада	64	48	—
Въ ост. стр.	—	—	—
Всего	2.139	1.788	—

Міровой урожай овса.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліонахъ пуд.		
Россія (Евр. и Аз.)	1.108	808	795
Финляндія	21	21	—
Германія	592	551	—
Австро-Венгрія	261	218	—
Англія	171	177	191
Франція	316	284	211
Сѣв.-Амер. Соед. Шт.	993	1.011	—
Канада	392	294	489
Аргентина	62	50	66
Въ остальн. стр.	—	—	—
Всего	4.296	3.715	—

Міровой урожай кукурузы.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліон. пуд.		
Соед. Шт. Сѣв. Ам.	3.791	4.144	—
Аргентина	408	524	—
Мексика	304	304	—
Австро-Венгрія	302	288	—
Румынія	189	169	152
Италія	167	162	—
Россія (Евр. и Аз.)	129	139	111
Египетъ	88	103	61
Франція	34	35	—
Болгарія	47	48	—
Испанія	38	47	—
Проч. стр.	—	—	—
Всего	5.598	6.057	—

Міровой урожай картофеля.

	1913 г.	1914 г.	1915 г.
	въ милліонахъ пуд.		
Германія	3.301	2.772	—
Россія (Евр. и Аз.)	2.191	1.621	1.375
Финляндія	31	31	—
Австро-Венгрія	1.001	1.045	—
Франція	792	854	552
Англія	471	463	467
Бельгія	195	199	—
Голландія	183	170	145
Данія	65	57	65
Швейцарія	51	36	65
Норвегія	42	42	30
Румынія	5	4	—
Сербія	3	3	—
Сѣв.-Америк. Соед. Шт.	550	674	—
Канада	130	142	104
Японія	43	41	41
Австралія	26	26	—
Нов. Зеландія	9	8	—
Всего	9.120	8.217	—

Табл. X.

Урожай пшеницы съ десятины (въ пудахъ).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Голландія	160	170	160
Бельгія	168	156	—
Германія	157	132	—
Швеція	161	147	—
Швейцарія	153	143	157
Англія	149	147	142
Франція	89	86	74
Австрія	89	—	—
Венгрія	88	54	—
Болгарія	80	44	—
Румынія	94	40	86
Италія	81	64	61
Сербія	72	—	—
Испанія	52	54	62
Россія	55	45	48
Азія:			
Японія	98	83	9
Индія	55	49	52
Африка:			
Египетъ	127	113	11
Алжиръ	48	—	—
Тунисъ	20	10	4
Америка:			
Канада	94	70	130
Соед. Шт. Сѣв. Ам.	68	75	74
Уругвай	47	89	—
Аргентина	37	49	47
Австралія	50	—	56
Нов. Зеландія	140	130	98

Урожай ржи съ десятины (въ пудахъ).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Бельгія	147	149	—
Германія	127	110	—
Швейцарія	123	116	128
Голландія	122	98	105
Швеція	94	117	—
Австрія	92	—	—
Венгрія	82	64	—
Франція	71	70	60
Болгарія	75	57	—
Румынія	70	39	66
Испанія	61	53	60
Россія Евр. и Аз.	56	51	60
Внѣевроп. страны:			
Японія	115	91	—
Алжиръ	110	—	—
Чили	90	—	—
Канада	61	76	88
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	68	70	65

Урожай ячменя съ десятины (въ пуд).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Бельгія	180	179	—
Голландія	168	158	187
Германія	148	132	—
Швеція	139	112	—
Швейцарія	130	125	132
Англія	127	129	115
Австрія	107	—	—
Венгрія	92	84	—
Франція	92	90	72
Болгарія	81	62	—
Румынія	71	63	76
Сербія	65	—	—
Испанія	64	76	78
Россія Евр. и Аз.	62	47	52

Урожай овса съ десятины (въ пуд.).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Бельгія	171	173	—
Голландія	148	147	134
Швейцарія	150	148	146
Германія	146	137	—
Англія	117	124	—
Швеція	123	64	—
Австрія	94	—	—
Венгрія	91	78	—
Франція	86	85	71
Румынія	68	57	67
Болгарія	60	51	—
Сербія	46	—	—
Испанія	45	57	63
Россія	63	46	51
Внѣевроп. страны:			
Новая Зеландія	119	117	97
Чили	114	—	—
Канада	102	79	116
Алжиръ	80	—	—
Тунисъ	74	17	56
Сѣв.-Амер. Соед. Шт.	70	71	90
Аргентина	55	48	70
Австралія	52	—	—
Уругвай	46	30	—

Урожай кукурузы съ десятины (въ пудахъ).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Италія	116	112	131
Венгрія	106	—	—
Австрія	75	—	—
Испанія	95	111	—
Румынія	97	89	79
Франція	91	83	—
Болгарія	88	83	—
Россія	66	77	67
Внѣевроп. страны:			
Канада	252	227	237
Нов. Зеландія	218	114	—
Египетъ	141	159	87
Аргентина	107	136	—
Сѣв.-Амер. Соед. Шт.	97	108	118
Чили	109	—	—
Уругвай	43	57	—

Урожай картофеля съ десятины
(въ пудахъ).

Европа:	1913 г.	1914 г.	1915 г.
Бельгія	1.338	—	—
Англія	1.086	1.047	1.051
Германія	1.057	900	—
Голландія	1.176	1.078	929
Швейцарія	1.038	718	1.118
Австрія	602	—	—
Венгрія	470	—	—
Франція	571	631	463
Румынія	641	461	—
Россія Евр. и Аз.	491	459	494
Внѣевроп. страны:			
Канада	750	809	584
Чили	566	—	—
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	408	491	428
Японія	630	599	576
Алжиръ	152	—	—
Австралія	424	—	—
Нов. Зеландія	886	1.016	—

Табл. XI.

Площадь луговъ и сборъ сѣна въ 87 губ. и обл. Россіи.

(По данн. „Ежегод. Главн. Упр. Землеустр. и Землед. за 1914 г.“)

Годы.	Площадь луговъ въ десят.		
	Заливаем.	Незаливаем.	Всего.
1913	8.118.743	26.657.367	34.776.110
1914	8.057.642	26.587.390	34.645.032
1915			31.120.002

Годы.	Собрано сѣна тыс. пуд.			Среднiй сборъ съ десят. пуд.		
	Заливаем.	Незаливаем.	Всего.	Заливаем.	Незалив.	Всего.
1913	952.230	2.293.908	3.246.138	117	86	93
1914	859.916	2.113.232	2.973.149	106	79	85
1915			2.973.438			

Табл. XII.

Міровой сборъ льна.

Страны.	Годы.	Посѣвная площадь въ десятин.	Общій сборъ въ тысяч. пуд.		Среднiй сборъ съ десят. въ пуд.	
			Сѣмени.	Волокна.	Сѣмени.	Волокна.
Россія (27 губ.)	1913	1.099.842		31.909		29,0
„ „	1914	1.022.607		24.053		23,5
„ „	1915	767.959		22.580		29,4
Австрія	1913	33.126	943	1.359	28	40
Венгрія	1912	15.321	342	830	22	54
Бельгія	1913	21.051	600	1.092	29	52
„	1914	12.025	—	—	—	—
Болгарія	1912	328	10	9	31	28
Голландія	1914	7.069	329	299	48	42
Ирландія	1915	19.684	—	599	—	30
Италія	1915	15.560	501	153	32	10
Румынія	1915	5.355	195	—	36	—
Франція	1915	10.189	—	1.203	—	118
Швеція	1913	1.279	4	12	—	—
Британская Индія	1915	1.231.592	24.628	—	20	—
Японія	1915	14.978	476	385	32	26
Аргентина	1915	1.577.062	68.712	—	44	—
Уругвай	1915	36.612	855	—	23	—
Канада	1915	298.768	16.484	—	55	—
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	1915	506.354	21.471	—	42	—

Посѣвъ и сборъ хлопка въ Россіи. *Табл. XIII.*

(По свѣд. «Сборн. стат.-экон. свѣдѣній по сельск. хозяйст.»)

Губерніи и области.	Посѣвная площадь въ десят.		Собрано хлопка сырца тыс. пуд.		Средній сборъ съ десятины пуд.	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915
Закавказье.						
Бакинская	8.033	7.873	263	267	33	34
Дагестанская	150	—	7	—	46	—
Елизаветпольск.	30.931	37.467	971	2.201	31	59
Карсская	50	1	2	0,03	46	39
Кутаисская	2.643	1.585	50	45	19	28
Тифлисская	5.281	2.491	348	75	66	31
Эриванская	23.761	25.227	1.136	1.120	48	44
Итого на Кавказѣ	70.879	74.651	2.779	3.711	39	50
Средняя Азія.						
Закаспійская	43.291	45.729	2.354	4.805	54	105
Самаркандская	42.888	29.306	1.134	1.809	27	62
Сыръ-Дарьинская	73.754	69.951	3.972	3.881	54	56
Ферганская	277.603	250.906	18.541	23.422	67	93
Итого	437.536	395.892	26.002	33.918	59	75
Всего	508.415	470.543	28.782	38.629	56	75

Снабженіе русскаго рынка хлопкомъ.

(въ милліон. пуд.)

Годы.	Общее снабженіе.	Въ томъ числѣ: русскаго	заграничн.
1908/9	19,8	8,7	11,0
1909/10	23,1	11,3	11,8
1910/11	25,8	13,9	11,9
1911/12	25,7	14,4	12,2
1912/13	23,9	13,1	10,8
1913/14	27,7	14,2	13,5
1914/15	24,5	17,2	7,3

Міровое производство хлопка.

(Въ тысяч. кипъ).

Годы.	
1911/12	20.530
1912/13	19.198
1913/14	20.915
1914/15	19.579
1915/16	17.254

Всемірный сборъ хлопка (въ пудахъ).

Страны.	1913	1914
Европа.		
Болгарія	260	
Греція	316.800	
Италія	35.640	
О. Мальта	6.252	5.442
Азія.		
Британская Индія	51.063.722	57.610.000
О. Цейлонъ	6.600	622
О. Кипръ	127.796	125.659
Голландск. Остъ-Индія	224.400	—
Франц. Индо-Китай	190.859	—
Японія	62.021	39.442
Корея	388.247	—
Персія	1.698.959	—
О-ва Филиппинскіе	80.494	80.494
Россія Азіатская	9.594.000	12.543.100
въ томъ числѣ		
а) Средняя Азія	8.667.600	11.306.100
в) Закавказье	926.400	1.237.000
Сіамъ	61.855	—
Африка.		
Британскія владѣнія	556.420	—
Египетъ	20.720.000	19.200.000
Французскія владѣн.	28.433	—
Германскія владѣнія	164.155	—
Итальянскія владѣн.	16.460	—
Португальскія влад.	6.996	—
Суданъ (Англо-Егип.)	141.728	—
Америка.		
Сѣв.-Амер. Соед. Шт.	196.009.000	221.064.000
Мексика	2.121.610	—
Вестъ-Индія.		
а) Британ. владѣн.	72.613	—
в) Гаити	118.404	—
Аргентина	51.282	—
Бразилія	3.656.400	5.083.320
Чили	9.768	—
Экуадоръ	3.366	—
Перу	1.456.145	1.394.144
Итого	289.028.040	—

Табл. XIV.

Состояніе табаководства въ Россіи.

(По „Сборн. статист.-эконом. свѣдѣн. по сельск.-хозяйст.“. Изд. Деп. Земл.).

Районы, губерніи и области.	Годы.	Число плантацій.	Пространство земли подъ табакомъ (въ десятин.).	Средній размѣръ плантацій (въ десятинахъ).	Общее количество собран. табака (въ пудахъ).	Количество собраннаго табака въ пудахъ съ дес.
Евр. Россія	1913	250.400	35.407	0,14	5.008.683	141
	1914	232.163	35.309	0,15	4.091.189	116
	1915	237.873	35.619	0,15	4.540.855	127
Кавказъ	1913	23.747	20.917	0,88	1.364.800	65
	1914	29.977	32.236	1,07	2.026.089	63
	1915	30.230	31.371	1,03	2.135.874	68
Вост. Сибирь	1913	7.084	132	0,01	29.862	326
	1914	7.640	151	0,02	36.480	242
	1915	6.347	177	0,02	27.764	157
Западн. Сибирь	1913	5.590	332	0,05	43.404	130
	1914	3.858	330	0,08	49.053	150
	1915	2.961	217	0,07	24.908	115
Пріамурскій край	1913	8.179	296	0,03	13.190	44
	1914	7.700	254	0,03	14.067	55
	1915	6.740	234	0,03	18.489	79
Туркестанскій край	1913	9	75	8,3	4.560	61
	1914	9	75	8,3	4.500	61
	1915	11	87	7,9	5.995	69
Всего въ Россіи	1913	295.409	57.158	0,19	6.464.499	113
	1914	281.347	68.355	0,24	6.221.438	91
	1915	284.162	67.705	0,23	6.758.855	100

Всемірный урожай табака

(въ тысяч. пуд.).

Страны.	1912	1913
Европа.		
Россія Евр. и Азіат.	7.371	6.464
Австро-Венгрія	5.175	4.768
Бельгія	612	546
Болгарія	485	364
Франція	1.381	990
Германія	2.356	1.577
Италія	580	519
Голландія	51,1	—
Румынія	364	580
Сербія	90	82
Швеція	35	28
Азія.		
Британская Индія	12.375	12.375
Голландская Остъ-Индія.	5.017	4.951
Японія	2.674	3.114
Филипп. острова	1.794	2.792
Африка.		
Алжиръ	593	577
Брит. Центр. Африка	93	114
Капская земля	104	104
Наталь	74	74
Трансваль	212	212
Амеріка.		
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	26.663	26.630
Канада	358	344
Куба	1.156	1.996
Мексика	955	955
Аргентина	888	878
Бразилія	1.498	1.782
Чили	140	234
Уругвай	82	85
Океанія	71	54
Всего	73.248	73.190

Сахарная свекловица. *Табл. XV.*

(Площадь посѣва и сборъ).

СТРАНЫ.	Годы.	Площадь въ тысяч. десят.	Общій сборъ въ тысячахъ берковц.	Сборъ съ 1 десят. въ берковц
Австрія	1913	232	41.899	181
Венгрія	1913	165	29.156	176
„	1914	162	24.507	150
Бельгія	1913	47	8.498	178
Болгарія	1913	3	518	162
„	1914	—	1.831	—
Германія	1913	488	103.419	212
„	1914	521	103.280	198
Голландія	1913	54	10.167	185
„	1914	57	12.175	210
„	1915	52	10.172	175
Данія	1913	29	5.678	192
„	1914	28	5.905	209
„	1915	29	5.043	172
Испанія	1913	39	7.216	184
„	1914	31	—	—
Италія	1913	56	16.657	296
„	1914	37	8.242	223
„	1915	45	9.076	199
Румынія	1913	11	1.724	146
„	1914	13	1.374	102
Сербія	1912	8	916	113
Франція	1913	210	36.814	175
„	1914	178	—	—
„	1915	77	9.280	121
Швеція	1915	29	4.741	163
Канада	1913	6	820	130
„	1914	5	673	118
„	1915	6	781	117
Сѣв.-Ам. Соед. Шт.	1913	214	31.342	146
„	1914	179	28.506	159
„	1915	226	36.060	153

Пространство свекловичныхъ плантацій и сборъ сахарной свекловицы въ Россіи (по данн. «Сборн. ст.-эк. свѣд.» 1917 г.).

<table>
<tr><th rowspan="3">Годы.</th><th rowspan="3">Число заводовъ.</th><th colspan="4">Пространство свекловичныхъ плантацій въ десятин.</th><th colspan="2" rowspan="2">Сборъ свекловицы въ берков.</th><th rowspan="3">% сахара.</th></tr>
<tr><th colspan="2">Первоначальный посѣвъ.</th><th colspan="2">Ко времени уборки.</th></tr>
<tr><th>Всего.</th><th>На 1 заводъ.</th><th>Всего.</th><th>На 1 заводъ.</th><th>Общій.</th><th>Съ 1 десятин.</th></tr>
<tr><td>1913</td><td>293</td><td>668.747</td><td>2.282</td><td>650.502</td><td>2.220</td><td>75.332.455</td><td>115</td><td>16,43</td></tr>
<tr><td>1914</td><td>247</td><td>700.176</td><td>2.834</td><td>697.400</td><td>2.823</td><td>76.360.567</td><td>110</td><td>15,88</td></tr>
<tr><td>1915</td><td>239</td><td>696.024</td><td>2.912</td><td>670.384</td><td>2.804</td><td>67.356.963</td><td>101</td><td>18,41</td></tr>
</table>

Площадь виноградниковъ и производство вина. *Табл. XVI.*

(По данн. «Сборн. ст.-эк. св.» 1917 г).

Страны.	1913	1914	1915
Австрія: площ. виноградниковъ въ десят.	199.016		
Производство вина въ тысяч. ведеръ	35.393		
Венгрія: тоже	300.392		
„	32.400		
Болгарія „	54.600		
„	5.814		
Германія „	96.341	94.143	88.836
„	8.171	—	21.862
Испанія „	1.137.646	1.136.002	
„	139.082	131.462	
Италія „	3.965.507	3.955.011	4.041.965
„	324.763	350.007	154.346
Румынія „	81.924	80.531	76.472
„	12.350	5.375	13.535
Сербія „ (1910 г.).	31.120		
„	1.247		
Франція „	1.522.802	1.519.807	1.499.050
„	333.809	486.697	165.588
Швейцарія „	20.930	20.137	19.770
„	2.147	4.122	7.055
Алжиръ „	132.751	—	
„	60.421	83.896	
Тунисъ „	13.650	16.933	15.560
„	2.439	4.025	—
Аргентина „	97.223		
„	41.826		
Чили „ (1912 г.).	56.285		
„	18.400		
Австралія „	22.668		
„	1.740		

Культура чайнаго куста въ Закавказьѣ *Табл. XVII.*

(по даннымъ «Ежегодн. Департ. Земледѣлія.» 1915 г.).

	Число хозяевъ.	Площадь насажденія въ десятин.	Сборъ чайнаго листа въ тыс. фунтовъ.	Выработано чая въ фунтахъ.
Батумская об.				
1913	146	788	1.332	1913 319.299
1914	167	809	1.357	
Кутаисск. губ.				
1913	—	29	22	1914 334.204
1914	—	29	25	

Табл. XVIII.

Всемірное производство шелка-сырца (въ тысяч. фунтовъ).

Страны.	1913 г.	1914 г.
Западная Европа.		
Франція	855	989
Италія	8.639	9.957
Испанія	200	170
Австро-Венгрія	641	744
Ближній Востокъ.		
Анатолія (Брусса)	1.001	879
Сирія и Кипръ	1.193	1.025
Проч.провинц. Азіат.Тур.	318	268
Салоники и Адріанополь	—	—
Болгар., Серб. и Румынія	304	256
Греція и Критъ	513	366
Кавказъ	940	855
Персія и Туркестанъ (вывозъ)	1.062	—
Дальній Востокъ.		
Китай: выв. изъ Шанхая	14.155	9.079
„ „ „ Кантона	6.785	4.785
Японія „ „ Іокогамы	28.920	23.795
Индія „ „ Калькуты	244	73
Индо-Китай	37	24
Всего	66.015	53.225

Табл. XIX.

Мировой уловъ рыбы въ 1913 году.

(По даннымъ предварительныхъ отчетовъ норвежскаго и гульскаго рыбопромышленныхъ бюро).

	Милл. пуд.	Цѣнность въ милл. руб.
С. Ш. С. Амер.	55	146
Великобританія	70	118
Россія	64	168
Японія	45	63
Канада	40	58
Франція	—	26
Норвегія	14	21
Германія	—	15
Италія	—	11
Голландія	—	10

Горная и горнозаводская промышленность.

Табл. XX.

Добыто ископаемаго угля.

(въ миллiонахъ пудовъ).

Названіе районовъ.	1898 г.	1907 г.	1912 г.	1913 г.
Донецк. бассейнъ	461	1.110	1.304	1.560
Домбровскій бассейнъ	249	330	394	426
Подмосковный районъ	9	21	12	17
Уралъ	23	42	57	73
Кавказъ	1	2	4	4
Туркестанъ . . .	0	1	6	8
Западная Сибирь.	1	31	43	53
Восточн. Сибирь.	2	46	80	70
Всего . .	751	1.587	1.903	2.213

Табл. XXI.

Добыча ископаемаго угля въ главнѣйшихъ государствахъ за 1892—1911 года.

(въ миллiонахъ пудовъ).

Годы.	Великобританія.	Соедин. Штаты Сѣв. Ам.	Германія.	Австро-Венгрія.	Франція.	Бельгія.	Россія.
1892	11.266	6.503	5.645	1.750	1.596	1.194	424
1897	12.527	11.079	7.342	2.187	1.879	1.311	683
1902	14.085	16.224	9.202	2.455	1.843	1.390	1.005
1907	16.605	25.769	12.548	2.922	2.208	1.454	1.537
1911	15.856	26.741	14.301	3.002	2.359	1.411	1.739

Табл. XXII.

Мiровая добыча нефти.

(По даннымъ «Нефтяного дѣла» мiровая добыча нефти выражалась въ тысячахъ тоннъ).

Страны.	1914	1916
Сѣв-Ам. Соед. Шт. . . .	38.500	38.950
Россія	9.173	8.750
Мексика	3.676	4.000
Румынія	1.784	1.060
Голл. Индія	1.604	1.700
Брит. Индія	1.000	1.100
Австро - Венгрія	750	825
Персія	400	800
Японія	280	427
Перу	260	350
Германія	150	150
Египетъ	104	62
О. Трипидадъ	84	100
Канада	29	28
Италія	6	8
Прочія страны	120	80
Всего	57.920	58.390

Добыча нефти въ главнѣйшихъ районахъ Россiи въ миллiон. пудовъ.

Районы.	1914	1915
Баку	391	405
Грозный	98	88
Челекенъ	11	11
Майкопъ	8	8
Ферганская об.	2	2
Гурьевск. районъ.	16,5	16,5
	557	572

Табл. XXIII.

Добыча желѣзныхъ рудъ въ главнѣйшихъ государствахъ.

(Въ милліонахъ пудовъ.)

Г О Д Ы.	Соед. Шт. Сѣв. Амер.	Германія съ Люксембургомъ.	Великобританія.	Испанія.	Россія.	Франція.	Австро-Венгрія.	Швеція.
1880	428	447	1.110	219	62	168	67	45
1890	980	680	883	365	110	204	126	53
1900	1.608	1.158	870	529	373	332	217	159
1909	3.288	1.557	929	579	316	726	272	237
1911	2.683	1.824	922	510	425	1.020	?	?

Табл. XXIV.

Выплавка чугуна въ Россіи по районамъ.

(Въ милліонахъ пудовъ.)

Н А З А В О Д А Х Ъ.	1898 г.	1909 г.	1911 г.	1915 г.
Южно, Юго-Зап. и Юго-Вост. Россіи	61	122	147	167
Уральскихъ	44	34	44	50
Польскихъ	15	13	21	—
Замосковныхъ	11	4	5	7
Сѣверныхъ	—	0,1	0,07	0,08
Сибирскихъ Кабинета Е. И. В.	0,7	0,3	0,1	
Финляндскихъ	1,4	1	0,7	
Всего	136.8	176	219	

Табл. XXV.

Выплавка чугуна въ главнѣйшихъ государствахъ.

(Въ милліонахъ пудовъ).

Г О Д Ы.	Соед. Шт. Сѣв. Амер.	Великобританія.	Германія.	Франція.	Россія съ Финляндіей.	Австро-Венгрія.	Бельгія.	Швеція.	Канада.	Испанія.	Итого съ прочими странами.
1900	984	486	475	145	175	90	46	31	15	17	2.500
1909	1.598	599	788	221	176	118	99	27	41	25	3.682
1910	1.692	633	903	246	186	122	110	36	45	22	4.020
1911	1.466	635	984	275	219	129	128	38	50	26	3.947
1915	1.799	536	719		224			46	49		

Табл. XXVI.

Мiровая добыча мѣди 1913 г.

(въ англійск. тоннахъ; англ. тонна=62,028 пуд.).

Соед. Шт. Сѣв. Ам.	546.300
Японія	72.000
Испанія и Португалія	53.000
Мексика	52.000
Австралія	46.500
Чили	39.400
Канада	34.000
Россія	33.800
Германія	30.500
Перу	25.700
Швеція, Норвегія	14.000
Южная Африка	9.000
Катанга	7.200
Нѣм. Юго-Запад. Африка	6.500
Сербія	6.000
Австро-Венгрія	4.100
Боливія	3.500

Табл. XXVII.

Золотопромышленность.

Количество чистаго золота, поступившаго въ казенныя и частныя золотосплавочныя лабораторіи:

Годы.	На Уралѣ пуд.	Въ Зап. Сибири пуд.	Въ Вост. Сибири пуд.	Итого.
1909	464	290	2.220	2.975
1910	479	309	2.436	3.275
1911	442	294	2.438	3.176
1912	446	273	2.198	2.917
1913	392	288	2.325	3.007

Мiровая добыча золота.

	Въ 1912 г.	Въ 1915 г.
Трансваль	376 милл. р.	37.680 ф. стерл.
С.-Ам. Соед. Шт.	183 „ „	19.778 „ „
Австралазія	113 „ „	8.753 „ „
Россія	55 „ „	5.930 „ „
Мексика	45 „ „	3.395 „ „
Родезія	26 „ „	3.770 „ „
Индія (Брит.)	25 „ „	3.305 „ „
Канада	22 „ „	3.175 „ „
Западн. Африка	14 „ „	1.711 „ „
Китай	7 „ „	—
Японія и Корея	14 „ „	—

Табл. XXVIII.

Добыча платины на Уралѣ.

1899 года	364 пуд.
1908 „	312 „
1904 „	306 „
1909 „	299 „
1910 „	334 „
1911 „	352 „
1912 „	337 „
1913 „	299 „
1915 „	206 „
1916 „	150 „

Табл. XXIX.

Мiровая добыча серебра составляла

(въ унціяхъ):

въ 1913 г.	223.900.000
„ 1914 „	160.626.000
„ 1915 „	179.574.000
„ 1916 „	172.384.000

Обрабатывающая промышленность.

Табл. XXX.

Свеклосахарная промышленность въ Россіи.

Годы.	Урожай свекловицы съ десятины, въ берковцахъ.	Количество переработанной свекловицы въ милл. берковц.	Выходъ сахара съ десятины въ пудахъ.	Годы.	Размѣръ выработки сахара въ милл. пуд.	Размѣръ производства вмѣстѣ съ перешедшими отъ предыдущихъ періодовъ излишками въ милл. пудовъ.
$190^9/_{10}$	84,$_7$	42,$_8$	124	$190^9/_{10}$	62,$_1$	77,$_8$
$19^{10}/_{11}$	133,$_7$	80,$_7$	193	$19^{10}/_{11}$	116,$_7$	117,$_1$
$19^{11}/_{12}$	114,$_7$	81,$_6$	157	$19^{11}/_{12}$	112,$_1$	139,$_4$
$19^{12}/_{13}$	92,$_8$	63,$_9$	124	$19^{12}/_{13}$	74,$_4$	110,$_1$
$19^{13}/_{14}$	114,$_3$	74,$_4$	**141,$_9$**	$19^{13}/_{14}$	92,$_3$	108,$_4$

Душевое потребленіе сахара въ Россіи составляло:

въ $1897/_8$ году	10,$_2$ ф.
„ $190^2/_3$ „	12,$_8$ „
„ $190^7/_8$ „	15,$_2$ „
„ $190^{12}/_{13}$ „	19 „

Міровое производство сахара.

Согласно собраннымъ американской статистической фирмой Виллетъ и Грей даннымъ, размѣръ общаго мірового производства сахара опредѣлился въ слѣдующихъ данныхъ (ьъ тоннахъ сырца):

Годы.	Общее производство.	Въ томъ числѣ. тростниковое.	Въ томъ числѣ. свекловичное.
$19^{14}/_{15}$ . . .	18.531.984	10.288.533	6.243.451
$19^{15}/_{16}$ . . .	16.509.708	10.634.551	5.87 .157
$19^{16}/_{17}$ . . .	16.524.424	10.916.424	5.608.000

Въ главныхъ центрахъ тростниково-сахарнаго производства — выработка сахара въ $19^{16}/_{17}$ г. составила: на Кубѣ 3 милл. тоннъ, въ Брит. Индіи 2,4 милл. т. и на Явѣ 1.596.000 т. Свеклосахарнсе производство ведется, помимо европейскихъ центровъ, въ Канадѣ и въ Соед. Штатахъ С. Америки. Итоги производства свекловичнаго сахара въ Европѣ представляются въ слѣдующемъ видѣ (въ тоннахъ):

	$19^{15}/_{16}$	$19^{16}/_{17}$
Германія	1.400.000	1.500.000
Австрія	1.011.400	945.000
Франція	135.899	200.000
Бельгія	113.097	100.000
Голландія	242.753	260.000
	2.903.149	3.005.000
Россія	1.467.096	1.250.000
Швеція	127.315	150.000
Данія	125.200	120.000
Италія	230.000	150.000
Испанія	160.000	110.000
Швейцарія	4.000	4.000
Румынія	31.000	15.000
Болгарія	22.000	12.000
Англія	8.000	—
	707.515	564.000
Всего . .	5.077.760	4.819.000

Таблица XXXI.

Хлопчатобумажная промышленность въ главнѣйшихъ государствахъ.

Страны.	Число веретенъ въ тысячахъ. 1901 г.	1906 г.	1910 г.	1912 г.
Англія	46.100	49.880	53.397	55.164
Германія	8.140	9.500	10.200	10.598
Франція.	5.700	6.750	7.100	7.400
Австрія	3.500	3.600	4.643	4.718
Италія	1.940	3.547	4.200	4.622
Соед. Шт. Сѣв. Америки	20.200	25.250	28.349	29.522
Японія	1.333	1.451	1.948	2.176
Россія	6.864	7.444	8.306	8.800

Изъ общаго числа прядильныхъ веретенъ, занятыхъ въ 1913 году въ міровой хлопчатобумажной промышленности 142.210 тысячъ, на Россію вмѣстѣ съ Финляндіей приходилось 9.212 тысячъ. Въ 1913 году Россія заняла третье мѣсто среди странъ съ развитой хлопчатобумажной промышленностью; въ 1912 году ей принадлежало четвертое мѣсто послѣ Сѣв.-Амер. Соед. Шт., Великобританіи и Германіи.

Таблица XXXI.

Льняная промышленность въ Россіи.

Годы.	Число веретенъ въ тыс. шт. Прядильныхъ.	Крутильныхъ.	Переработано сырья въ тыс. пуд. Льна.	Кудели и пакли.	Всего.	Выработано пряжи и нитокъ въ тыс. пуд. Льняной.	Очесочной.	Всего.	Нитокъ.	Число ткацкихъ станковъ Механическихъ.	Ручныхъ.	Всего.
$190^{8}/_{9}$	362	42	3.303	1.416	4.720	820	2.404	3.224	220	12.580	512	13.092
$190^{9}/_{10}$	372	39	3.436	1.047	4.484	734	2.354	3.088	209	13.408	723	14.131
$19^{10}/_{11}$	379	40	3.604	1.334	4.939	744	2.220	2.965	229	14.438	718	15.156
$19^{11}/_{12}$	367	41	3.360	1.305	4.665	744	2.186	2.930	248	14.725	699	15.424
$19^{12}/_{13}$	357	36	3.495	1.223	4.719	777	2.261	3.039	237	15.315	642	15.957

Таблица XXXII.

Шерстяная промышленность.

Число подчиненныхъ надзору фабричной инспекціи заведеній, занятыхъ обработкою шерсти, достигло въ 1913 г. 1.210, а число рабочихъ въ нихъ 166½ тысячъ человѣкъ.

При недостаткѣ сырья отечественнаго производства шерсть ввозится изъ-за границы.

Годы.	Привезено шерсти. Сырой. Всего. тыс. пуд.	тыс. руб.	Въ томъ числѣ по европейской границѣ. тыс. пуд.	тыс. руб.	Чесаной, пряденой и крученой. тыс. пуд.	тыс. руб.
1911	2.913	48.536	2.057	43.140	591	25.285
1912	2.774	49.783	2.172	46.225	405	16.115
1913	3.383	60.399	2.432	53.505	480	18.966

Шелковая промышленность.

Табл. XXXIII.

Въ 1913 году заведеній по обработкѣ шелка, подчиненныхъ надзору фабричной инспекціи, было 175; на нихъ работало 34.697 человѣкъ рабочихъ.

Ввозъ шелка въ 1913 году достигъ 241 тыс. пудовъ, стоимостью въ 34,3 милліона рублей. Наша шелковая промышленность работаетъ, главнымъ образомъ, на иностранномъ сырьѣ.

Желѣзная промышленность Россіи.

Табл. XXXIV.

(Изъ „Ежегодника Мин. Финансовъ“).

РАЙОНЫ и ОКРУГА.	Произведено (въ милл. пудъ). Въ 1911 г.	Въ 1912 г.	Въ 1913 г.
Первый продуктъ (чугунъ въ свинкахъ: литейный, передѣльный и спеціальный; литой изъ доменъ).			
Югъ Россіи	147	173	189
Подмосковный районъ	44	50	55
Уралъ	5	8	11
Приволжскій районъ	—	—	—
Сѣверный съ Прибалт.	0,07	0,06	0,08
Царство Польское	21	24	25
Всего	219	256	282
Второй продуктъ (сырыя литыя и сварочныя болванки).			
Югъ Россіи	130	151	166
Уралъ	47	52	55
Подмосковный районъ	11	11	13
Приволжскій районъ	10	12	13
Сѣверный съ Прибалт.	13	15	16
Царство Польское	27	31	36
Всего	241	274	300
Третій продуктъ (готовое желѣзо и сталь въ дѣлѣ).			
Югъ Россіи	112	128	140
Уралъ	37	39	40
Подмосковный районъ	9	9	11
Приволжскій районъ	7	10	10
Сѣверный съ Прибалт.	13	15	16
Царство Польское	22	24	27
Всего	202	227	246

Внѣшняя торговля Россіи.

(Всѣ приводимыя ниже таблицы о внѣшней торговлѣ Россіи взяты изъ «Обзора внѣшней торговли Россіи за 1913 г.», изд. Департ. Таможенныхъ Сборовъ).

Таблица XXXV.

Вывозъ, привозъ, общій оборотъ, балансъ по внѣшней торговлѣ Россіи и таможенный доходъ въ 1913 г., въ сопоставленіи съ 1912 г. и тремя послѣдними пятилѣтіями, опредѣляются слѣдующими данными.

Годы.	Вывозъ.	Привозъ.	Общій оборотъ.	Балансъ.	Таможенный доходъ.
	Миллiоны рублей.				
1898—1902	739	617	1 357	122	224
1903—1907	1.046	723	1.769	323	244
1908—1912	1.397	1.047	2.444	349	312
1912	1.518	1.171	2.690	347	336
1913	1.520	1.374	2 894	146	377

Вывозъ по главнымъ товарнымъ группамъ.

(Въ милліон. руб.)

Годы.	Жизненные припасы.	Сырые и полуобр. матер.	Животныя.	Издѣлія.
1899	318	249	15	17
1903	598	312	16	21
1908	522	370	18	26
1909	905	417	19	24
1910	907	430	22	23
1911	988	473	25	25
1912	789	578	30	29
1913	807	550	33	30

Привозъ по главнымъ товарнымъ группамъ.

(Въ милліон. руб.)

Годы.	Жизненные припасы.	Сырые и полуобр. матер.	Животныя.	Издѣлія.
1899	73	301	1	217
1903	87	342	1	170
1908	126	410	1	221
1909	116	411	1	256
1910	121	515	3	312
1911	134	517	3	368
1912	140	517	2	376
1913	163	600	2	453

Вывозъ по странамъ назначенія.

(Въ милліонахъ руб.)

Страны назначенія.	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Германія	387	390	490	453	452
Великобританія	288	315	336	327	266
Голландія	189	196	188	154	177
Франція	89	93	90	98	100
Италія	67	75	52	52	73
Австро-Венгрія	60	49	67	73	65
Бельгія	64	66	55	58	64
Данія	36	26	35	38	35
Турція	26	26	32	28	34
Румынія	15	15	29	20	21
С.-Ам. Соед. Штаты	11	9	13	18	14
Швеція	11	8	8	10	11
Испанія	4	7	4	2	8
Египетъ	3	3	3	5	8
Норвегія	8	6	10	4	6
Финляндія	51	42	53	49	55

Привозъ по странамъ отправленія.

(Въ милліонахъ руб.)

Страны отправленія:	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Германія	354	441	476	521	642
Великобританія	128	153	153	139	170
С.-А. С. Шт.	57	73	100	85	74
Франція	49	59	56	55	56
Австро-Венгрія	26	34	33	32	34
Остъ-Индія	14	17	24	25	30
Голландія	18	19	17	19	21
Турція	8	10	9	15	16
Италія	12	16	17	15	16
Швеція	7	7	9	10	16
Китай	14	12	12	13	15
Данія	8	7	0	6	12
Норвегія	8	6	8	10	9
Бельгія	6	6	6	7	8
Египетъ	10	10	7	3	5
Испанія	1	0,3	1,9	2	5
Швейцарія	4	7	7	3	5
Финляндія	33	36	40	42	51

Вывозъ главнѣйшихъ товаровъ изъ Россіи въ 1901—1913 г.

Наименованіе товарныхъ группъ и товаровъ.	Милліоны рублей.		
	1901 г.	1911 г.	1913 г.
I. Хлѣбъ; продукты земледѣльческаго хозяйства въ сыромъ, полусыромъ и обработанномъ видѣ.			
Пшеница	122	258	225
Рожь	56	42	32
Ячмень	47	214	186
Овесъ	58	73	32
Греча	1	3,8	3
Просо	0,4	1,2	2
Кукуруза	17	57	25
Горохъ	4	20	19
Фасоль, бобы, чечевица	3	9	8
Мука пшеничная	6	12	17
Мука ржаная	8	9	7
Отруби	16	31	32
Всего хлѣба въ зернѣ, муки, крупы, стручковыхъ растеній и отрубей	345	739	594
Картофель	0,5	6	1
Овощи во всякомъ видѣ	1	2	2
Фрукты и ягоды	1	4	1,8
Табакъ, издѣлія табачныя	3	7	10
Ленъ	44	63	86
Льняная кудель и льняная пакля	5	6	7
Пенька и пеньковая пакля	11	17	23
Сѣмена масличныя (льняное, конопл., рапсовое и сурѣпное)	11	28	21
Сѣмена кормовыхъ травъ (клевера и др.)	4	11	9
Выжимки изъ сѣмянъ (льнян., подсолн.)	16	34	38
Прочіе товары по I группѣ	4	14	13
Всего по I группѣ	445	935	806
II. Животныя и важнѣйшіе продукты животноводства, охоты и рыбной ловли.			
Лошади	6	11	13,8
Свиньи	3	6	8
Домашняя птица	6	7	9
Яйца	35	80	90
Масло коровье	26	71	71
Свинина	2	5	6
Домашняя птица битая	2	6	6
Рыба, икра, рыбій клей	4	9	8
Шерсть	5	8	10
Яички шелкопряда тутов., коконы, шелкъ	1	6	4
Щетина и волосъ	8	9	12
Кожи и мягкая рухлядь	13	45	54
Проч. товары II группы	8	12	20
Всего по II группѣ	119	280	312

Наименованіе товарныхъ группъ и товаровъ.	Милліоны рублей.		
	1901 г.	1911 г.	1913 г.
III. Лѣсные товары и продукты лѣсного хозяйства.			
Дерево строительн., доски, кора древесная	57	142	165
Смола, деготь, поташъ, уголь древесн.	1,5	2	2
Скипидаръ и терпентинъ	—	2	1
Древеснобумажная масса	—	1	0,8
Прочіе товары	—	2	1
Всего по III группѣ	59	149	170
IV. Ископаемыя.			
Нефть и продукты изъ нея	53	30	50
Желѣзная руда	0,1	5	3
Марганцевая руда	4	6	14
Металлы (безъ драгоцѣн.) не въ дѣлѣ	1,6	7	7
Платина	1,7	15	14
Прочіе (строит. матеріалы)	2	4	3
Всего по IV группѣ	63	69	91
V. Сахаръ, спиртъ, вина.			
Сахаръ	16,7	66	27
Спиртъ и вино хлѣбное, ликеры, наливки	0,9	7	5,8
Прочіе	—	1	0,1
Всего по V группѣ	18	74	33
VI. Главнѣйшія издѣлія.			
Хлопчатобумажныя	17	32	43,9
Шерстяныя	1,6	3	2,6
Резиновыя	2	5	5,8
Металлическія	2	6	8
Прочія	4	1	16
Всего по VI группѣ	27	58	76
VII. Прочіе товары	30	23	29
Всего товаровъ	761	1.591	1.520

Таблица XXXVI.

Привозъ главнѣйшихъ товаровъ въ Россію въ 1901—1913 г.

Наименованіе товарныхъ группъ и товаровъ.	Милліоны рублей.		
	1901 г.	1911 г.	1913 г.
I. Пищевые продукты растительнаго происхожденія, табакъ, хмель.			
Хлѣбъ въ зернѣ, картофель, горохъ, бобы	1	21	25
Рисъ	5	9	13
Мука, крупа, солодъ	0,9	3	0,8
Овощи, фрукты, орѣхи и др. плоды	16	29	38
Пряности	2,9	3	4
Чай	49	59	62
Кофе	3	8	9
Какао	1	2	3
Напитки спиртные, вина, пиво и пр.	13	18	20
Проч.: табакъ, табачн. издѣлія, хмель и т. д.	2	2	2
Всего по I группѣ	97	157	179
II. Растенія, сѣмена, масла растительныя.			
Сѣмена, копра, растенія, части ихъ	12	24	29
Масла растительныя	5	5	5
Всего по II группѣ	17	29	34
III. Лѣсной товаръ, древесные продукты, смолы.			
Продукты тропическаго лѣса: каучукъ и гуттаперча, смолы, камеди, бальзамы	20	30	43
Лѣсной товаръ всякій	11	12	13
Смола, деготь, скипидаръ, терпентинъ и проч.	2	6	6
Прочіе	1	2	2
Всего по III группѣ	36	52	66
IV. Животныя и продукты животнаго происхожденія, кромѣ волокнистыхъ веществъ.			
Животныя живыя	4	11	17
Мясо всякое и дичь	0,09	2	4
Рыба и устрицы	15	32	38
Мягкая рухлядь	7	15	16
Кожи невыдѣланныя	8	17	21,7
Кожи выдѣланныя	5	20	21
Жиры и масла животнаго происхожденія; воскъ пчелиный	9	20	20
Прочіе	2	4	7
Всего по IV группѣ	52	123	145

Наименованіе товарныхъ группъ и товаровъ.	Милліоны рублей.		
	1901 г.	1911 г.	1913 г.
V. Минералы и продукты минеральнаго происхожденія, кромѣ металловъ и химическихъ матеріаловъ.			
Каменный уголь и коксъ	21	39	87
Камень всякій, строительный матеріалъ, кирпичъ	5	10	12,8
Прочіе	4	5	7
Всего по V группѣ	30	55	107
VI. Металлы не въ дѣлѣ и въ издѣліяхъ.			
Чугунъ, желѣзо, жесть и сталь	9	8	12
Мѣдь и прочіе металлы	21	28	43
Машины и аппараты	57	147	169
Прочія издѣлія изъ недрагоцѣнныхъ металловъ	25	53	62
Издѣлія золотыя, серебряныя, платиновыя	2	4	3,4
Суда желѣзныя, вагоны	4	4	6
Всего по VI группѣ	118	245	297
VII. Москательные товары, косметическія издѣлія, мыло	30	48	55
VIII. Волокнистыя вещества и издѣлія изъ нихъ.			
Хлопокъ-сырецъ	63	116	114
Джутъ, ленъ, пенька и проч.	5	9	11
Шелкъ-сырецъ, коконы, отбросы	11	27	31
Шерсть въ сыромъ видѣ	18	48	60
Пряжа бумажная	4,8	13	10
„ шерстяная и шерсть чесаная	17	25	19
Издѣлія хлопчатобумажныя	6	17	15
„ шерстяныя и полушерстяныя	8	17	17
Прочіе товары	11	40	41
Всего по VIII группѣ	147	315	318
IX. Разные товары, не вошедшіе въ предыдущія группы.			
Писчебумажный товаръ, книги, ноты, картины, кондитерскій товаръ, кость и удобрительныя вещества, кожаныя издѣлія, экипажи, велосипеды, автомобили, физическіе приборы, галантерейный товаръ и проч.	39	134	169
Всего товаровъ	593	1.161	1.374

Вывозъ изъ Россіи главнѣйшихъ товаровъ въ 1913 году по странамъ назначенія. *Табл. XXXVII.*

	Германія.	Великобританія.	Голландія.	Франція.	Италія.	Австро-Венгрія.	Бельгія.	Персія.	Данія.	Турція.	Китай и Монголія.	Румынія.
Пшеница тыс. пуд.	11.789	19.142	47.738	30.639	58.986	355	7.909	—	—	2.129	—	2.880
Рожь „ „	6.030	1.653	20.088	—	—	—	—	—	2.166	—	—	2.186
Ячмень „ „	145.535	21.880	44.404	2.681	—	605	3.223	—	972	—	—	8.25[illegible]
Овесъ „ „	2.343	8.987	12.768	8.099	237	—	1.929	—	—	—	—	—
Кукуруза „ „	3.748	4.620	6.836	3.755	—	3.223	1.022	—	—	2.659	—	8.606
Горохъ „ „	9.142	698	2.968	914	—	999	—	—	—	—	—	—
Фасоль, бобы и чечевица тыс. пуд.	5.279	165	415	546	213	687	—	—	—	149	—	—
Мука пшеничная „ „	—	—	—	—	—	—	—	1.425	—	4.279	378	—
Отруби и др. отбросы мельничн. производ. тыс. пуд.	40.711	—	—	—	—	2.940	—	—	—	—	—	—
Свинина свѣжая тыс. пуд.	119	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Свинина соленая, копченая тыс. пуд.	—	581	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Домашняя птица битая „ „	370	270	—	—	—	26	—	—	54	—	—	—
Масло коровье „ „	1.654	2.126	—	—	—	—	—	—	680	—	—	—
Яйца милл. штукъ	938	1.191	207	—	—	862	87	—	58	—	—	—
Сахарный песокъ бѣлый тыс. пуд.	170	2,7	—	—	—	8,3	—	700	—	97	—	—
Рафинадъ и мелисъ „ „	—	—	—	—	—	—	—	4.792	—	163	202	—
Табакъ въ листахъ „ „	189	—	—	108	—	28	—	—	—	—	—	—
Табакъ крошеный „ „	—	—	—	—	—	—	—	1,6	—	—	25	—
Папиросы милл. штукъ	57	—	52	—	—	—	—	40	41	—	365	—
Спиртъ тыс. градус.	70.041	2.304	2.403	—	—	—	—	—	3.714	162.806	14.491	—
Лѣсные матеріалы тыс. пуд.	151.271	165.149	75.452	23.063	—	10.384	18.394	—	—	—	—	—
Сѣмена (льн., рапсов., клевера) тыс. пуд.	7.879	3.972	3.059	319	—	2.565	1.059	—	—	—	—	—
Выжимки изъ сѣмянъ „ „	18.965	4.485	1.624	2.404	—	—	1.529	—	12.906	—	—	—
Ленъ „ „	3.900	4.185	—	2.284	—	1.126	4.882	—	—	—	—	—
Льняная кудель и пакля „ „	484	808	—	—	—	143	431	—	—	—	—	—
Пенька „ „	1.822	652	—	165	—	209	280	—	—	—	—	—
Мягкая рухлядь „ „	458	134	—	21	—	—	—	—	44	—	—	—
Кожи невыдѣл. большія „ „	755	215	—	—	—	68	—	—	78	—	—	—
Кожи невыдѣл. малыя „ „	340	238	—	—	—	—	—	—	145	—	—	—
Шерсть „ „	279	307	—	153	—	75	—	—	—	—	—	—
Каменный уголь и коксъ „ „	112	—	—	—	—	3.964	—	—	—	439	—	65[illegible]
Руда желѣзная „ „	1.650	3.657	23.363	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Руда марганцовая „ „	5.421	16.899	23.631	3.420	—	2.596	123,2	—	—	—	—	—
Нефти и нефт. продукт. „ „	7.885	10.875	2.026	6.857	1.012	—	5.069	2.124	—	9.093	—	—
Гуси живые тыс. штукъ	6.498	—	—	—	—	406	—	—	—	—	—	—
Свиньи тыс. головъ	109	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Лошади „ „	70	6,7	—	—	—	2,6	—	—	5,8	2,8	—	4,8
Металлическія издѣлія тыс. пуд.	932	227	—	—	—	206	—	876	—	1.160	2.326	—
Деревянныя издѣлія „ „	529	1.923	—	—	—	—	—	63	—	—	—	—
Бумажныя ткани „ „	—	—	—	—	—	—	—	541	—	—	298	—

Привозъ въ Россію главнѣйшихъ товаровъ въ 1913 году по странамъ отправленія.

	Германія.	Великобританія.	Китай и Монголія.	Сѣв.-Амер. Соед. Шт.	Франція.	Персія.	Австро-Венгрія.	Остъ-Индія.	Голландія.	Турція.	Италія.	Швеція.
Мѣдь тыс. пуд.	220	39	—	74	21	—	—	—	—	—	—	—
Никель „ „	84	32	—	—	13	—	—	—	16	—	—	—
Олово „ „	112	107	—	—	11	—	—	10	84	—	—	—
Свинецъ „ „	1.495	737	—	—	145	—	—	—	194	—	—	—
Цинкъ „ „	1.250	82	—	—	—	—	—	—	149	—	—	—
Издѣлія изъ мѣди тыс. пуд.	307	11	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—
Чугунныя издѣлія „ „	439	96	18	20	—	—	—	—	—	—	—	25
Желѣзныя и стальныя издѣлія тыс. пуд.	2.056	344	21	44	18	—	43	—	29	—	—	—
Жестяныя издѣлія „ „	445	18	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—
Проволока и провол. издѣлія „ „	604	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Разныя металлич. издѣлія „ „	712	120	—	—	34	—	247	—	—	—	—	—
Газовые и нефтяные двигатели „ „	563	278	—	55	—	—	—	—	—	—	—	71
Паровыя машины „ „	308	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Насосы и ручныя пожарныя трубы тыс. пуд.	668	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Швейныя машины тыс. пуд.	361	118	—	243	—	—	—	—	—	—	—	—
Станки для обработки металловъ тыс. пуд.	916	13:	—	47	—	—	—	—	—	—	—	—
Машины изъ чугуна, желѣза и стали тыс. пуд.	7 445	1.379	—	480	48	—	163	—	—	—	—	156
Динамо-электрическ. машины и электро-двигатели тыс. пуд.	340	20	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—
Сельско-хозяйственныя машины простыя тыс. пуд.	2.439	363	—	825	—	—	472	—	—	—	—	231
Локомобили при сложныхъ машинахъ „ „	380	586	—	—	—	—	28	—	—	—	—	—
Сельско-хозяйств. машины сложн. „ „	612	738	—	640	—	—	36	—	—	—	—	227
Части машинъ и аппаратовъ „ „	1.134	222	—	128	—	—	32	—	—	—	—	28
Электрич. выключатели и проч. приборы „ „	241	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Физическіе приборы и аппараты „ „	405	9	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—
Писчебумажный товаръ тыс. пуд.	380	25	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—
Хлопокъ-сырецъ „ „	2.799	970	—	4.740	—	1.612	—	—	—	—	—	—
Джутъ-сырецъ и джутов. очески тыс. пуд.	179	107	—	—	—	—	—	2.309	—	—	—	—
Шелкъ-сырецъ, коконы и пр. „ „	79	—	—	—	—	60	4,6	—	—	—	—	—
Шерсть тыс. пуд.	1.095	252	753	—	776	94	—	—	—	—	42	—
Бумажная пряжа тыс. пуд.	130	114	—	—	—	—	25	—	—	—	—	—
Шерсть чесаная пряденая, крученая тыс. пуд.	245	188	—	—	25	—	19	—	—	—	—	—
Хлопчато-бумажныя ткани „ „	81	15	67	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пеньковыя и льняныя издѣлія „ „	189	51	5	197	—	—	—	—	—	—	—	—
Шелковыя и полушелковыя издѣлія „ „	6,5	—	—	—	—	3,6	—	—	—	—	—	—
Шерстяныя и полушерст. издѣлія „ „	11.902	2.691	749	—	297	778	516	—	—	45	—	—
Вязаныя издѣлія и басонная работа „ „	73	—	—	—	1	1	1,2	—	—	—	—	—

Вывозъ изъ Россіи по странамъ назначенія и привозъ по странамъ отправленія въ 1913 году.

Страны.	Вывезено въ страны.		Привезено изъ странъ.	
	Въ милл. руб.	Въ % ко всему вывозу.	Въ милл. руб.	Въ % ко всему вывозу.
Германія	453	29,8	652	47,5
Великобританія	267	17,6	173	12,6
Голландія	177	11,7	21	1,6
Франція	100	6,6	57	4,1
Италія	73	4,9	16	1,2
Австро-Венгрія	65	4,3	35	2,6
Бельгія	64	4,3	—	—
Персія	57	3,8	43	3,2
Данія	36	2,4	13	0,9
Турція	35	2,4	18	1,3
Китай	31	2,1	84	6,1
Румынія	21	1,4	—	—
Сѣв.-Амер. Соед. Штаты	14	0,9	79	5,8
Швеція	11	0,7	16	1,2
Египетъ	8	0,6	6	0,4
Прочія страны	39	2,9	61	4,5
Финляндія	55	3,6	51	3,7
Остъ-Индія	—	—	34	2,5
Норвегія	—	—	10	0,7
Всего	1.520	100	1.374	100

Слова, встрѣчающіяся въ текстѣ и могущія представить затрудненія при пониманіи его.

Вилайэтъ (въ Турціи)—соотвѣтствуетъ нашему генералъ-губернаторству.

Гирло (горло)—въ примѣненіи къ рѣкамъ обозначаетъ болѣе глубокій фарфатеръ, проложенный теченіемъ рѣки въ ея подводной дельтѣ.

Гичка—длинная узкая шлюпка, быстрая на ходу подъ веслами.

Гарпіусъ—канифоль. Изъ различныхъ породъ хвойныхъ деревьевъ вытекаютъ смолы, непосредственно или изъ надрѣзовъ, дѣлаемыхъ въ ихъ корѣ. При перегонкѣ смолъ эѳирныя масла отгоняются, а въ остаткѣ получается твердая масса, послѣ сплавленія прозрачная, почти всегда болѣе или менѣе окрашенная и называемая *канифолью* или *гарпіусомъ*. Эѳирныя масла, получаемыя при перегонкѣ, наз. терпентиномъ, или терпентиннымъ масломъ.

Главнѣйшее употребленіе терпентиннаго масла: для прибавленія въ масляныя краски, для приготовленія скипидарныхъ лаковъ и въ фармаціи. Главныя примѣненія канифоли: въ огромныхъ количествахъ для нѣкоторыхъ сортовъ мыла, для проклеиванія бумаги, для масляныхъ и другихъ лаковъ, для покрыванія внутренней поверхности пивныхъ бочекъ, для приготовленія сургуча и смоляныхъ маселъ.

Гумусъ, или *перегной*, весьма сложное соединеніе органическихъ веществъ, сообщающее почвамъ ихъ темную окраску.

Жмыхи.—Когда изъ сѣмянъ масличныхъ растеній (льна, конопли, подсолнуха и др.) отдѣляется масло, то, кромѣ этого главнаго, составляющаго цѣль фабрикаціи продукта, получаются, какъ остатокъ отъ сѣмянъ,—выжимки, которыя называются *жмыхами*, или *избоиной*. Жмыхи богаты азотистыми веществами (28—35%). По количеству такихъ веществъ жмыхи вдвое выше хлѣбныхъ зеренъ и всякихъ отрубей. А такъ какъ большая часть кормовъ, идущихъ скоту, особенно солома, мякина, картофель и проч., сравнительно бѣдны азотистыми веществами, и такъ какъ при недостаткѣ послѣднихъ въ кормахъ затрудняется усвоеніе и безазотистыхъ веществъ, особенно клѣтчатки, то

понятно, какую пріобрѣтаютъ важность жмыхи, при помощи ихъ легко возстановлять желаемое равновѣсіе въ кормахъ. Жмыхи содержатъ до 10% жировъ, и въ общемъ являются однимъ изъ самыхъ лучшихъ прибавочныхъ кормовъ для домашнихъ животныхъ.

Ирригація—искусственная поливка посѣвовъ.

Ишакъ (лошакъ)—помѣсь жеребца и ослицы.

Квебрахо—дерево, дико растущее въ Аргентинѣ. Кора его чрезвычайно богата дубильными веществами и поэтому вывозится въ Европу въ большомъ количествѣ.

Контрофорсъ—массивный, сложенный изъ камня столбъ или устой воздѣ стѣны зданія, служащій для ея поддержанія въ вертикальномъ положеніи.

Концессія.—Право сооруженія желѣзной дороги принадлежитъ государству, и своими средствами оно можетъ произвести постройку. Когда же постройку предпринимаетъ частное лицо или акціонерное общество, то оно должно испросить на это *концессію* отъ правительства. Въ концессіи или уставѣ даннаго общества опредѣляются права и обязанности предпринимателя, финансовыя условія, порядокъ сооруженія самой дороги и ея эксплуатаціи и условія выкупа или перехода въ казну.

Коньюнктура—совокупность внѣшнихъ условій и обстоятельствъ, вліяющихъ на цѣнность товаровъ и на вытекающія отсюда измѣненія въ величинѣ доходовъ предпріятій.

Копра—названіе ядра кокосоваго плода, очищеннаго отъ скорлупы, истолченнаго и высушеннаго на солнцѣ; служитъ для приготовленія кокосоваго масла.

Кошма—войлокъ, сваленный изъ овечьей (или верблюжьей) шерсти.

Кунжутное масло—растительное масло, получаемое изъ травянистаго растенія—кунжутъ; плодъ—коробочка съ многочисленными сѣменами, содержащими до 60% масла, ради котораго это растеніе и разводится.

Латты—тонкій пиленый лѣсъ.

Магистраль—главная линія, въ зависимости отъ которой опредѣляется положеніе второстепенныхъ.

Марь—подымающіяся вверхъ испаренія, туманъ.

Межень—горизонтъ, устанавливающійся въ рѣкѣ послѣ спада полой воды.

Мерлушка—овечья шкурка.

Метрическій центнеръ, или двойной центнеръ—1000 кгр. (килограммамъ)=61,05 пуда.

Параффинъ—получается изъ нефти, озокерита и изъ продуктовъ сухой перегонки дерева, торфа, бураго угля и др.; главное примѣненіе его—для приготовленія свѣчей; затѣмъ имъ пропитываютъ бумагу, употребляютъ въ спичечномъ производствѣ и др.

Парма—лѣсистый кряжъ.

Пикшуй, или пикша, — рыба изъ рода трески.

Прасолъ—скупщикъ и торговецъ мясомъ и рыбой.

Рефрижераторы (или рефригераторы) — холодильники.

Рициновое масло—касторовое масло; получается изъ сѣмянъ растенія (Ricinus communis), культивируемаго въ Остъ-Индіи, Вестъ-Индіи, на Цейлонѣ, въ Египтѣ, Алжирѣ, въ Италіи и въ Южной Россіи. Добываніе рицинового масла нынѣ производится въ значительномъ количествѣ и въ Россіи, главнымъ образомъ изъ привознаго сѣмени.

Сайда—рыба изъ рода трески, водящаяся въ Сѣверномъ Ледовитомъ океанѣ у Мурманскаго берега.

Структура—устройство, строеніе, составъ, строй, складъ.

Тоннажъ—вмѣстимость судовъ, выраженная въ тоннахъ; метрическая тонна или центнеръ. См. выше.

Торговый балансъ называется благопріятнымъ, или активнымъ, если вывозъ товаровъ изъ страны превышаетъ ввозъ, и неблагопріятнымъ, или пассивнымъ, если, наоборотъ, ввозъ превышаетъ вывозъ.

Транзитъ—провозъ товара черезъ государство, безъ сбыта по пути.

Трепангъ (изъ класса иглокожихъ). — Трепанговъ употребляютъ въ пищу китайцы, японцы и живущіе среди нихъ европейцы. Въ Россіи промыселъ трепанговъ производится преимущественно вдоль берега Тихаго океана отъ залива св. Ольги и Владивостока внизъ до рѣки Тюмень-Уло, на сумму до 100 тыс. р.

Фармацевтическіе товары—аптекарскіе и лѣкарственные товары.

Фаутъ—худшій сортъ бревенъ, который идетъ въ нижній рядъ у плотовъ.

Филіалы (въ торговлѣ)—отдѣленія одного торговаго предпріятія.

Хуторъ—такъ, въ противоположность деревнѣ, называется отдѣльная усадьба, которая расположена на обособленномъ участкѣ земли, состоящемъ въ пользованіи даннаго хозяина.

Целлюлозой—въ техникѣ называется волокнистое вещество, получаемое изъ растительныхъ тканей. Производство древесной целлюлозы вызвано въ половинѣ прошлаго столѣтія все болѣе и болѣе увеличивающимся спросомъ на бумагу. Отыскивая продуктъ, который могъ бы служить для замѣны тряпья, бывшаго почти единственнымъ матеріаломъ для производства бумаги, обратили, между прочимъ, вниманіе на дерево. Къ тряпью стали примѣшивать тонко измельченную древесину, или такъ назыв. древесную массу. Но бумага, приготовленная изъ тряпья съ примѣсью древесной массы, измѣняется при храненіи—желтѣетъ и темнѣетъ. Такое измѣненіе объясняется присутствіемъ въ волокнахъ древесной ткани на ряду съ сравнительно прочной клѣтчаткой менѣе стойкихъ химическихъ

соединеній, такъ наз. инкрустирующихъ веществъ. Для очищенія отъ этихъ веществъ волоконъ древесины ихъ подвергаютъ дѣйствію ѣдкаго натра или сѣрной кислоты; тогда получается целлюлоза.

Шивера—каменная гряда на р. Ангарѣ, въ 116 в. внизъ отъ г. Балаганска. Длина шиверы 1 верст., глубина въ межень не болѣе $^3/_4$ арш., вслѣдствіе чего барки съ грузомъ проходить не могутъ. Въ большую воду шивера незамѣтна и опасна лишь для большихъ судовъ въ мелководье.

Эпизоотія—повально-заразительная болѣзнь на скотѣ.

Юфть—кожа рослаго быка или коровы, выдѣланная по русскому способу, на чистомъ дегтѣ.

СПИСОКЪ РИСУНКОВЪ.

		Стр.
1.	Барабинская степь	15
2.	Барханъ въ долинѣ Сыръ-Дарьи, близъ Тартугая	17
3.	Переселенцы на остановочномъ пунктѣ.	23
4.	» » пути къ своимъ участкамъ	—
5.	Высадка переселенцевъ на пристани г. Благовѣщенска	24
6.	Новоселы на участкахъ Велико-кемскомъ черезъ недѣлю послѣ прибытія	—
7.	Временныя жилища переселенцевъ	25
8.	Выдача переселенцамъ ссудъ въ Черемышенскомъ поселкѣ, Тобольской губ.	—
9.	Таежный поселокъ Ганинъ, Енисейской губ.	28
10.	Поселокъ Переходный въ тайгѣ Тобол. губ.	—
11.	Переселенческій складъ сел.-хоз. машинъ и орудій въ Павлодарѣ.	29
12.	Домъ зажиточнаго переселенца пос. Александровскаго, Семирѣч. обл.	—
13.	Предъявленіе киргизамъ проекта переселенческаго участка.	30
14.	Постройка киргизомъ дома на осѣдломъ надѣлѣ	—
15.	Усадьба переселенца-екатеринославца черезъ 5 лѣтъ по водвореніи	31
16.	Переселенческій поселокъ въ Киргизской степи	—
17.	Одна изъ улицъ Славгорода въ 1913 году.	32
18.	Пасѣка переселенца Сыръ-Дарьинской обл.	—
19.	Крупная пасѣка Ивана Пшеничнаго	33
20.	Группа ходоковъ на остановочномъ пунктѣ.	—
21.	Петроградскій портъ. Гавань «Хлѣбная-Лѣсная»	42
22.	» » Хлѣбные амбары на лѣвомъ берегу р. Невы	43
23.	Ревельскій портъ. Элеваторъ	44
24.	Рижскій портъ. Лѣсной заломъ выше желѣзнодорожнаго моста	45
25.	Рижскій портъ. Элеваторъ	46
26.	Виндавскій портъ	47
27.	Либавскій портъ	48
28.	Одесскій портъ	50
29.	Пристани въ Евпаторійской бухтѣ	—
30.	Херсонскій портъ. Пловучій докъ	51
31.	Николаевскій портъ. Амбары-зернохранилища	51
32.	Ялтинскій портъ. Молъ	52
33.	Ѳеодосійская бухта до устройства въ ней порта	53
34.	Ѳеодосійскій портъ. Видъ восточной части порта	—
35.	Новороссійскій портъ. Пристани Владикавказской желѣз. дороги	55
36.	Явленіе при борѣ, обледянѣлыя зданія	—
37.	Новороссійскій портъ. Транспортеры въ желѣзныхъ галлереяхъ	57
38.	Явленія при борѣ. Обледянѣлая мачта.	—
39.	Туапсинскій портъ	58
40.	Батумскій портъ	—
59.	Перегрузка на рейдѣ	59
60.	Маріупольскій портъ. Углепрокидыватель.	—
61.	Ростовскій портъ. Грузка хлѣба у набережныхъ	60
62.	Таганрогскій портъ. Петровскій бассейнъ и хлѣбные амбары	—
63.	Бердянскій портъ. Широкій молъ	61
64.	Видъ съ горы Митридатъ на городъ Керчь и бухту	—
65.	Видъ зимою на Владивостокскій рейдъ.	63
66.	Набережная г. Николаевска на Амурѣ.	—
67.	Городъ Петропавловскъ на Камчаткѣ	65
68.	Постъ Александровскій на Сахалинѣ	—
69.	Обь выше Ново-Николаевска	73
70.	Рѣка Енисей выше Красноярска	75
71	Гора Синяя на берегу Байкала	76
72.	Рѣка Селенга	77
73.	Рѣка Лена у Быкова мыса	—
74.	Рѣка Шилка	79
75.	Рѣка Зея. Владимирскій перекатъ	80
76.	Сыръ-Дарья между Андижаномъ и Наманганомъ	81
77.	Устье рѣки Аму-Дарьи	82
78.	Графъ Витте	89
79.	Желѣзнодорожный мостъ черезъ рѣку Обь.	90
80.	Полотно Западно-Сибирской жел. дороги въ тайгѣ	91
81.	Общій видъ полотна Забайкальской жел. дор. у станц. Нерчинскъ.	92
82.	Поромъ-ледоколъ «Байкалъ».	93
83.	Мѣсто примыканія Амурской жел. дор. къ Забайкальской	95
48.	Выходъ изъ туннеля на 587-й верстѣ Амурской дороги	96
85.	Близъ полотна Амурской жел. дороги накипь льда	97
86.	Постройка жел.-дор. полотна по косогору (Амурск. ж. д.).	—
87.	Чарджуйскій желѣзнодорожный мостъ.	99
88.	Старый Московскій Сибирскій трактъ въ Канскомъ уѣз., Енисейской губ.	102
89.	Трактъ Мысовая-Кяхта	103
90.	Амурскій колесный трактъ	105
91.	Ѣзда на собакахъ на сѣверѣ Енисейской губ.	106
92.	Олени, запряженные въ нарты. Чукчи	—
93.	Караванъ верблюдовъ въ Семирѣченской области	107

Стр.

94. Лѣтняя станція на трактѣ въ Акмолинской обл. 108
95. Почтовая станція Курдай на трактѣ г. Вѣрный—Кабулъ-сай . . . . . . —
96. Планъ деревни Ведерники, Ярослав. губ. 116
97. Планъ деревни Месталишки, Ковенск. губ. 117
98. Планъ деревни Зубки, Могилевск. губ. . 118
99. Улица въ старожильческой деревнѣ Чамѣ, Иркут. губ. 122
100. Пасѣка старожила въ лиственномъ лѣсу въ Алтаѣ 123
101. Свѣжая подсѣка на холмовой пармѣ . . 125
102. Корова шортгорнской породы 128
103. Корова герефордской породы . . . . —
104. Откормленный быкъ девонской породы . 129
105. Корова породы абердинъ-ангузской . . . —
106. Овца съ ягненкомъ породы ромнимаршъ . 130
107. Баранъ породы оксфордаунъ 131
108. Баранъ шропширской породы . . . . —
109. Свинья крупной бѣлой породы 133
110. Свинья іоркширской породы . . . . . —
111. Боровъ беркширской породы 135
112. Свинья породы тамуортъ . . . . . . —
113. Сравнительный размѣръ колосьевъ ржи . 140
114. Полосовой посѣвъ ржи съ междурядьями. —
115. Пшеница мягкая 141
116. Пшеница твердая 142
117. Полба . . . . —
118. Овесъ 143
119. Ячмень обыкновенный 144
120. Ячмень двурядный Шевалье . . . . . —
121. Ячмень двурядный ганна . . . . . . —
122. Различные сорта гречихи 145
123. Типы кукурузы въ початкахъ 146
124. Типъ высокой и низкой кукурузы . . . 147
125. Общій видъ рисовыхъ полей близъ Чупан-Атта 148
126. Распашка рисоваго поля (Туркестанъ). . —
127. Бороньба, задѣлка сѣмянъ доскою . . . 149
128. Полотье риса . . . . —
129. Сырой кочковатый лугъ въ Ярославской губ. 151
130. Лѣсной пустошный лугъ въ Ярославской губ. . . . . —
131. Заливной лугъ по рѣкѣ Волгѣ 152
132. Сборъ сѣна на лугу, улучшенномъ боронован., удобреніемъ и подсѣвомъ травъ. . —
133. Результаты опыта по улучшенію луговъ. 153
134. Вика съ овсомъ на распаханномъ лугу . 154
135. Овесъ съ подсѣвомъ смѣси лугов. травъ. —
136. Отдѣленіе сѣменныхъ головокъ льна на молотилкѣ Эдди 156
137. Загрузка мочила . . . . —
138. Переворачиваніе льняной тресты на стлищѣ 157
139. Постановка тресты въ бабки . . . . . —
140. Работы на ручной мялкѣ и ручнымъ трепаломъ 159
141. Прессованіе льняного волокна . . . . —
142. Отрепко-очистительная машина въ работѣ. 161
143. Приготовленіе бечевочной пряжи и веревокъ 163
144. Приготовленіе бечевочной пряжи . . . 164
145. Американскій хлопчатникъ-упландъ . . 165
146. Дѣлежъ хлопка-сырца между хозяиномъ и карандовыми рабочими 167
147. Пріемъ хлопка-сырца на заводъ . . . 169
148. Голодная степь 170

Стр.

149. Хлопковые посѣвы на орошаемомъ полѣ Голодной степи 170
150. Работы по рытью канала для орошенія 45 тыс. дес. въ Голодной степи . . . 171
151. Іолотанская плотина 172
152. Романовскій шлюзъ въ Голодной степи . 173
153. Цвѣтущее растеніе черниговскаго бакуна. 176
154. Сарай для сушки «гунди» 177
155. Укладываніе папушъ «гунди» въ тюки, прессованіе и маркировка . . . . . . —
156. Вязка круглаго редиса въ пучки 179
157. Сборъ щавеля съ грядъ въ открытомъ грунту 180
158. Сборъ шпината съ грядъ въ открытомъ грунту 181
159. Мытье пучковъ рѣдьки передъ отправкой на рынокъ . . . . —
160. Гряды съ зимнимъ карантанскимъ лукомъ-пореемъ 182
161. Поспѣвающій лукъ на грядахъ . . . . —
162. Гряды съ чеснокомъ 183
163. Провѣиваніе сѣмянъ цикорія . . . . . —
164. Разработка стеблей мяты 184
165. Постройка для сушки овощей . . . . . —
166. Кучи сушеныхъ овощей прошлогодняго урожая 185
167. Огуречныя гряды съ растущей по краямъ ихъ капустой . . . . —
168. Крыжовникъ «виноградный» изъ окрестностей Петрограда 186
169. Малина («усанка»), разводимая подъ Петроградомъ . . . . —
170. Горшки съ земляникою, подготовленные для выгонки 187
171. Дворъ крестьянина-ягодника въ Царско-Сельскомъ уѣздѣ . . . . —
172. Фургонъ для отправки ягодъ на Щукинъ дворъ въ Петроградѣ 188
173. Группа пальмъ, банановъ и драценъ. Импер. Никитскій садъ 189
174. Пирамидальные кипарисы, юкка нитевидная, агавы . . . . —
175. Группа банановъ 190
176. Вавилонская ива . . . . —
177. Теплица для цвѣтущихъ растеній при Пензенскомъ училищѣ садоводства . . 191
178. То же . . . . —
179. Видъ на вишневые сады города Владимира. 192
180. Пригородные житомирскіе сады по Новоградъ-Волынскому тракту . . . . . —
181. Укладка грушъ, томатовъ и винограда въ корзины въ Астрахани 193
182. Установка рѣшетъ съ вишнями на борту парохода . . . . —
183. Масличное дерево въ возрастѣ около 400 лѣтъ 194
184. Питомникъ Волынской школы садоводства въ г. Житомирѣ 195
185. Сливочный сарай и бочки для упаковки копченой сливы . . . . —
186. Бессарабская винодѣльческая опытная станція въ г. Кишиневѣ. Бродильня . 196
187. Бессарабская винодѣльческая опытная станція въ г. Кишиневѣ. Подвалъ . . —
188. Сборъ винограда въ Могарачѣ 197
189. Видъ одного изъ отдѣленій Могарачскаго подвала . . . . —
190. Выжиманіе винограднаго сока прессомъ . . 198

Стр.

191. Спѣлый виноградъ на дуговыхъ шпалерахъ 200
192. Чайные кусты 201
193. Общій видъ чайной плантаціи К. С. Попова на Кавказѣ 202
194. Террасы, приготовленныя для посадки чая. —
195. Террасы съ посаженными кустами чая . . 203
196. Размотка коконовъ туземнымъ ручнымъ мотовиломъ 205
197. Размотка шелка для крученія на веретено. 206
198. Выкормка гусеницъ шелкопряда въ мѣстечкѣ Трипольѣ 207
199. Сборъ коконовъ съ коконниковъ въ м. Трипольѣ . . . . —
200. Червоводня черкасскаго городского 2-класснаго училища 208
201. Сушка коконовъ при городищенской 2- [illegible]
классной школѣ . . . . —
202. Скупка коконовъ въ м. Трипольѣ . . . 210
203. Сборъ, очистка и замариваніе коконовъ въ г. Черкассахъ 211
204. Боръ-первоклассный по техническимъ качествамъ бревенъ (бассейнъ Печоры) . 213
205. Старый лиственичный боръ 215
206. Кедровникъ Томской губ. 217
207. Осинники (Енисейск. губ.) 219
208. Березники (Енисейск. губ.) 221
209. Типъ худшихъ березовыхъ насажденій (колковъ) Акмол. и Семип. обл. . . . 222
210. Лѣсная заросль въ ущельѣ Алтая . . . 223
211. Саксаулъ 224
212. Молодой лиственичный лѣсъ въ Семирѣчьѣ 225
213. Сосновыя насажденія на горныхъ возвы- [illegible]
шенностяхъ (Семипал. обл.) 226
214. Типъ лучшихъ въ Акмолин. обл. сосновыхъ [illegible]
боровъ . . . . —
215. Типъ лучшихъ въ Семипал. обл. лиственныхъ насажденій 227
216. Крестьянская лошадь 230
217. Русская тяжеловозная лошадь . . . . —
218. Жеребецъ орловской рысистой породы . . 231
219. Вятскія лошади . . . . —
220. Финская лошадь, или шведка 232
221. Жмудская лошадь . . . . —
222. Остзейскій, или эстонскій клепперъ . . . 233
223. Эзельскій клепперъ . . . . —
224. Киргизская лошадь 234
225. Бурятская лошадь . . . . —
226. Корова холмогорской породы 236
227. Шестилѣтняя ярославская корова . . . —
228. Группа скота восточно-финскаго отродья. 237
229. Группа скота западно-финскаго отродья . —
230. Корова симментальской породы 238
231. Рабочій волъ сѣрой украинской породы . 239
232. Внутренній видъ скотнаго двора 240
233. Калмыцкая корова съ телкомъ . . . . —
234. Киргизская корова 242
235. Бурятская корова . . . . —
236. Н. В. Верещагинъ 243
237. В. И. Бландовъ . . . . —
238. Маслодѣльня въ деревенской избѣ . . . 244
239. Паровая маслодѣльня въ селѣ Ершовѣ, Вологод. губ . . . . —
240. Ярославская испытательная лабораторія по молочному хозяйству 245
241. Артельная маслодѣльня (Тобольск. губ.). —
242. Молочный рядъ на базарѣ въ г. Юрьевѣ. 246
243. Взятіе пробы городскимъ санитарнымъ надзоромъ въ г. Юрьевѣ 247

Стр.

244. Молочно-хозяйственная бактеріологич. лабораторія въ г. Юрьевѣ 248
245. Бараны романовской породы 249
246. Баранъ волошской породы 250
247. Баранъ оварскаго отродья 251
248. Баранъ лезнинскаго отродья . . . . —
249. Баранъ самурскаго отродья 253
250. Баранъ ногайскаго отродья . . . . —
251. Стадо киргизскихъ овецъ 255
252. Мериносовыя овцы въ Енисейской губ. . 257
252. Племенное птицеводство 260
253. Откормочное заведеніе въ г. Боброзѣ . . 261
254. » » въ Сагунахъ. —
255. Загоны для откорма гусей 262
256. Замораживаніе куриныхъ тушекъ въ ящикахъ на дворѣ . . . . —
257. Сушильная машина для пера въ г. Бобровѣ. 263
258. Упаковка яицъ 264
259. Пчельникъ Успенской сельскохозяйственной школы 265
260. Треска, пикшуй, сайда и семга 267
261. Пестрая зубатка, песчанка, морская камбала и мойва 269
262. Промысловыя суда въ Екатерининской гавани 270
263. Становище Гаврилово на Мурманѣ . . . —
264. Онежскій заборъ (для ловли семги, корюшки, сига) 271
265. Мережи для онежскаго забора . . . . —
266. Общій видъ снитосушильныхъ заводовъ . 272
267. Внутренній видъ снитосушильнаго завода. 273
268. Отдѣльная печь для сушки рыбы . . . —
269. Раскладываніе по корзинамъ сушенаго снитка 274
270. Амурская бѣлуга—«калуга» 275
271. Хищническая шкуна въ замаскированномъ видѣ 277
272. Хищническая шкуна раскрытая . . . . —
273. Кета и горбуша 279
274. Промыселъ Волжско-Амурскаго товарищества 281
275. То же . . . . —
276. На байкальскихъ рыбныхъ промыслахъ . . 283
277. То же . . . . —
278. То же 285
279. То же 287
280. Казенный Никольскій рыбоводный заводъ. 289
281. Саратовскій рыбоводный заводъ . . . . —
282. Юрьевскій рыбоводный заводъ 290
283. Орочонъ-охотникъ съ верховьевъ рѣки Ваку 292
284. Песецъ 294
285. Лысунъ-самецъ гренландскаго тюленя . . 295
286. Выѣздъ на охоту въ Иркутской губ. . . 296
287. Лабазъ для охотничьихъ припасовъ и промыслов. избушка 297
288. Охотничьи принадлежности остяковъ и русскихъ . . . . —
289. Горностаи 298
290. Крыло загона въ маральникѣ 299
291. Завариваніе пантъ . . . . —
292. Соболь 300
293. Группа морскихъ котиковъ 301
294. Рудникъ Алмазнаго каменноугольнаго [illegible]
Акц. О-ва 305
295. Брянскій рудникъ—выталкиваніе кокса . 307
296. Устье штольни на рудникѣ въ Кокандскомъ уѣздѣ 309
297. Балаханы 311

Стр.

298. Биби-Эйбатъ 311
299. Горящій фонтанъ Ротшильда на Биби-Эйбатѣ 312
300. Нефтяной фонтанъ . . . . —
301. Нефтяные промыслы въ Скобелевскомъ уѣз, Ферган. обл. 313
302. Черный городъ . . . . —
303. Буреніе. Осадка трубъ въ скважину . . 315
304. Орлово-Еленевская копь Акц. О-ва Криворогскихъ жел. рудъ 317
305. Юзовка. Семеновскій рудникъ 319
306. Ермаковскій желѣзный рудникъ, Иркут. губ. 320
307. Желѣзная руда близъ поста Св. Ольги . . 321
308. Снятіе торфовъ—слоевъ, покрывающихъ золотоносный пластъ 325
309. Бутара—машина для промывки «песковъ». —
310. Гидравлическій способъ разработки розсыпей 327
311. Старатели . . . . —
312. Экскаваторъ 328
313. Драга . . . . —
314. Добыча соли на Корчаковскомъ озерѣ . . 330
315. Свеклосахарный заводъ Тростянецъ въ Харьков. губ. 343
316. Рафинадный заводъ Л. Кенига въ Петроградѣ . . . . —
317. Иваново-Вознесенскъ. Фабрика Т-ва Куваевской ситценабивной м-ры 346
318. Хлопкоочистительный и маслобойный заводъ въ г. Кокандѣ 348
319. Буфетъ и зеркальный шкапъ. Работа кустастарей москов. района 370
320. Буфетъ, изготовленный по рисункамъ кустарнаго музея 371
321. Образцы кривья изъ московскаго района. 372
322. Мастерская вятскаго столяра-мебельщика. 373
323. Образцы вятской мебели . . . . —
324. Производство гнутой мебели 374
325. Производство плетеныхъ издѣлій . . . 375
326. Образцы плетеной мебели 376
327. Производство оконныхъ рамъ. 377
328. Образцы ложекъ 377
329. Производство бондарныхъ и щепныхъ издѣлій 378
330. Плетеніе лаптей 379
331. Бѣлыя игрушки 380
332. Куклы, исполн. въ артели «кустарихъ-одѣвальщицъ» . . . . —
333. Собаки изъ бумажной массы 381
334. Гжельскія игрушки изъ красной глины . —
335. Бѣлыя игрушки 382
336. Образцы издѣлій Павловской кустарной артели 383
337. Металлообрабатывающій промыселъ Нижегород. губ. 384
338. То же, Тульской губ. 385
339. Кустарная мастерская по выдѣлкѣ самоваровъ 386
340. Издѣлія кустарей Нижняго Тагила . . . —
341. Ткачиха, работающая тонкіе носов.платки. 387
342. Свѣтелка въ Костромск. губ. . . . . . —
343. Ткачъ, работающій шелковые шарфы . . 388
344. Парчевое производство въ Богородскомъ уѣздѣ . . . . —
345. Кустарный кожевенный заводъ въ г. Болховѣ 389
346. Бурка 390
347. Шашки и кинжалъ въ драгоцѣнной оправѣ. —
348. Пловучая ярмарка на р. Ленѣ въ г. Якутскѣ 398
349. Доставка хлопка къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ (Туркестанъ) 405
350. Заводскій дворъ съ кипами прессованнаго хлопка (Туркестанъ) . . . . —
351. Разработка лѣса (снятіе съ липы луба). . 411
352. Тоже. Складъ дубовыхъ полозьевъ . . . —
353. То же. Доски и фанеры 412
354. Подвозка масла на ст. Курганъ 415
355. Погрузка масла въ вагоны на ст. Курганъ. —
356. Отправка смолы за границу изъ г. Архангельска 423

ГОСУДАРСТВ. ПУБЛИЧНАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стр.
Предисловіе ко 2-му изданію	III—IV.

Глава I. **Краткій географическій обзоръ Россіи:**

Территорія	5
Климатъ	6
Почвы	11
Населеніе	17

Число жителей въ Россіи. Движеніе населенія. Племенной составъ (18). Составъ населенія по сословіямъ, вѣроисповѣданію. Распредѣленіе населенія на городское и сельское (20). Распредѣленіе населенія по занятіямъ. Плотность населенія. Грамотность. Колонизація (22). Эмиграція (32).

Глава II. **Пути сообщенія.**

Значеніе парового транспорта	35
Морской транспортъ	37
Краткій очеркъ развитія приморскихъ торговыхъ портовъ Евр. Россіи.	38
Океаны и моря у береговъ Россіи и важнѣйшіе порты	39
Сѣверный Ледовитый океанъ и Бѣлое море съ портами	—
Балтійское море съ портами	42
Черное море съ портами	48
Азовское море съ портами	56
Каспійское море	61
Морской торговый флотъ	63
Внутренніе водные пути сообщенія	66
Рѣки и озера Евр. Россіи	68
Рѣки и озера Азіатской Россіи	70
Рѣчной торговый флотъ	82
Сухопутный транспортъ	—
Желѣзныя дороги	—
Грунтовыя и шоссейныя дороги.	101

Глава III. **Средства сношеній.**

Почтовыя, телеграфныя и телефонныя сообщенія	110

	Стр.

Глава IV. **Добывающая промышленность.**

А. **Сельско-хозяйственная промышленность.**

Ея значеніе въ Россіи	113
Условія сельско-хозяйственной промышленности въ Россіи	—

Землевладѣніе въ Евр. Россіи. Государственныя земли. Частновладѣльческія земли (114). Крестьянскія надѣльныя земли (115). Крестьянскія купчія земли (119). Землевладѣніе въ Сибири (121).

Системы хозяйства и системы полеводства.	124
Земледѣліе въ Англіи, Германіи, Франціи и въ С. Ш. С. Ам.	127

Сельско-хозяйственная промышленность въ Россіи.

Культура зерновыхъ хлѣбовъ	137

Главнѣйшія хлѣбныя растенія въ Россіи.

Рожь (139). Пшеница (141). Овесъ (143). Ячмень (143). Гречиха, кукуруза и рисъ. Луга (150).

Разведеніе техническихъ растеній	153
Льноводство	—
Конопля	162
Хлопководство	164
Табаководство	175
Сахарная свекловица	178
Огородничество	180
Плодоводство	188
Виноградарство и винодѣліе	194
Чай	199
Шелководство	203
Лѣса въ Россіи	212

Лѣса Евр. Россіи (212). Лѣса Сибири (217). Экономическое значеніе лѣсовъ Сибири (220). Лѣса Туркестана (224).

Скотоводство	228
Коневодство въ Россіи	229
Крупный рогатый скотъ	235
Молочное хозяйство	243
Овцеводство	248
Свиноводство	258

Стр.

Птицеводство 259
Пчеловодство 265
Рыболовство 266
Рыболовство въ Азiатской Россiи 275
Рыбоводство въ Россiи 288
Промысловая охота 291

Глава V. Б. **Горная и горнозаводская промышленность:**

Ея значенiе 303
Каменноугольная промышленность . . 304
Нефть 310
Торфъ 315
Чугунъ, желѣзо, сталь 316
Марганцевая руда 321
Желѣзорудная и желѣзодѣлательная промышленность въ главнѣйшихъ иностранныхъ государствахъ. 322
Мѣдь . . . . —
Цинкъ 323
Свинецъ . . . . —
Золото 324
Платина 329
Соль . . . . —

Глава VI. **Обрабатывающая промышленность въ Россiи.**

Общiй очеркъ фабрично-заводской промышленности 332
Мукомольное производство 337
Свеклосахарная промышленность . . 341

Стр.

Хлопчатобумажная промышленность . 344
Льняная промышленность 348
Обработка шерсти 349
Шелковая промышленность 351
Желѣзодѣлательная и металлообрабатывающая промышленность 352
Обработка дерева 355
Кожевенная промышленность . . . 357
Химическая промышленность 358
Кустарное производство 369

Глава VII. **Внутренняя торговля.**

Ярмарочное районы Россiи и главныя ярмарки 393
Хлѣбная торговля 402
Скупка льна 403
Скупка хлопка въ Туркестанѣ 404
Скупка продуктовъ охоты 406
Скупка овецъ въ Киргизскомъ краѣ . . 407
Торговля крупнымъ рогатымъ скотомъ на мясо 408
Торговля лѣсомъ 410
Торговля Сибири 413
Торговля Туркестана 417

Глава VIII. **Внѣшняя торговля.**

Вывозъ изъ Россiи 422
Ввозъ въ Россiю 425
Торговля съ иностран. государствами. 426
П р и л о ж е н i е. Статистическiя таблицы о транспортѣ, промышленности и торговлѣ.

Государств. публичная историческая библиотека

ПОГАШЕНО

РАЗДЕЛ МИРА в 1876 г.

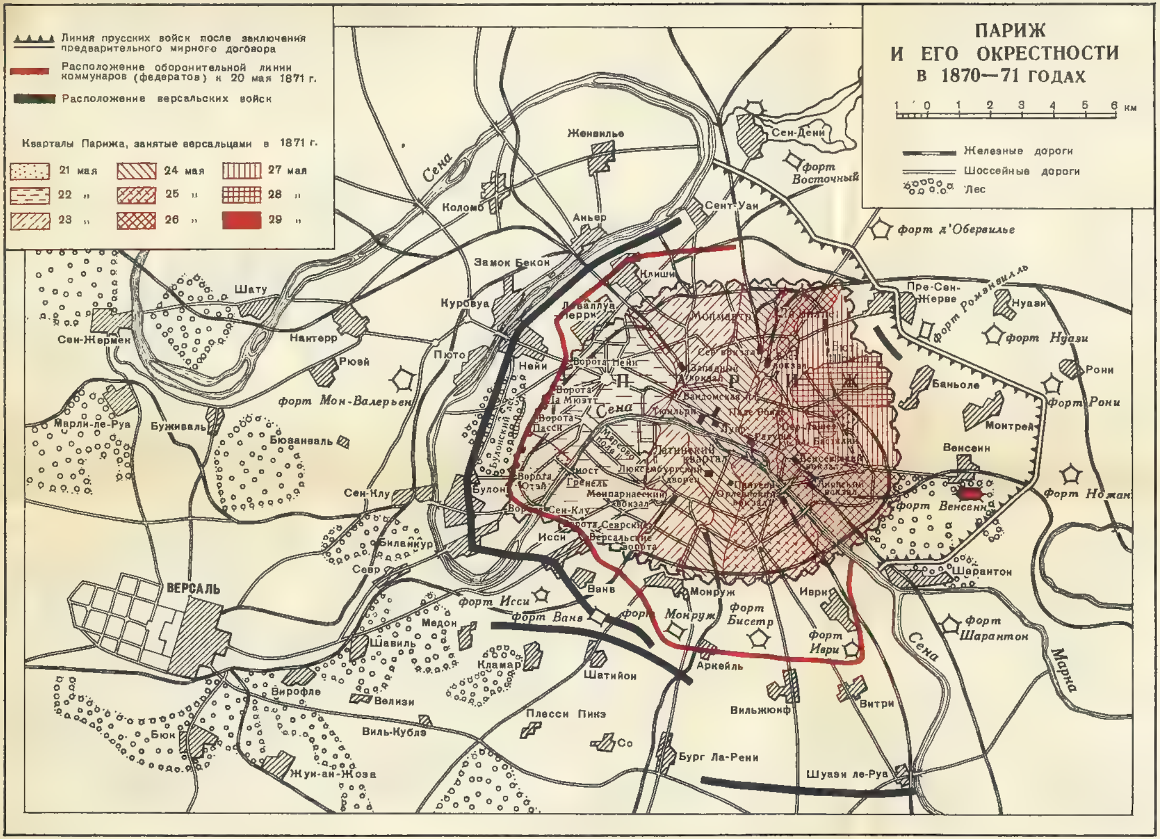
Издание Учпедгиз 1941 г.

МИРОВАЯ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКАЯ ВОЙНА 1914—1918 гг.

Издание Учпедгиза 1941 г.

РАЗДЕЛ МИРА В 1914 г.

Издание Учпедгиза 1941 г.


ПАРИЖ
И ЕГО ОКРЕСТНОСТИ
В 1870—71 ГОДАХ
1 0 1 2 3 4 5 6 км
Железные дороги
Шоссейные дороги
Лес
Линия прусских войск после заключения предварительного мирного договора
Расположение оборонительной линии коммунаров (федератов) к 20 мая 1871 г.
Расположение версальских войск
Кварталы Парижа, занятые версальцами в 1871 г.
21 мая
22 „
23 „
24 мая
25 „
26 „
27 мая
28 „
29 „
Сена
Сен-Дени
форт Восточный
Сент-Уан
форт д'Обервилье
Женвилье
Коломб
Аньер
Замок Бекон
Клиши
Шату
Курбвуа
Леваллуа Перре
Монмартр
Пре-Сен-Жерве
форт Роменвилль
Нуази
форт Нуази
Сен-Жермен
Нантерр
Рюэй
Пюто
Нейи
Ворота Нейи
Сев. вокзал
Западный вокзал
Вандомская пл.
Тюильри
Лувр
Ратуша
Бастилия
Рони
Баньоле
форт Рони
Монтрей
Венсенн
форт Венсенн
форт Ножан
форт Мон-Валерьен
Марли-ле-Руа
Буживаль
Бюзанваль
Ворота Ла Мюэтт
Ворота Пасси
Булонский лес
Марсово поле
Латинский квартал
Люксембургский дворец
Пантеон
Орлеанский вокзал
Лионский вокзал
Венсенский вокзал
Ворота Отэй
мост Гренель
Монпарнасский вокзал
Сен-Клу
Булонь
Ворота Сен-Клу
Ворота Севрские
Версальские ворота
Исси
Биланкур
Севр
ВЕРСАЛЬ
форт Исси
форт Ванв
Ванв
Монруж
форт Монруж
форт Бисетр
Иври
форт Иври
Шарантон
форт Шарантон
Медон
Шавиль
Кламар
Шатийон
Аркейль
Витри
Вильжюиф
Вирофле
Велизи
Плесси Пикэ
Со
Бюк
Виль-Кубле
Жуи-ан-Жоза
Бург Ла-Рени
Шуази ле-Руа
Марна

St 16 · Ja

243

Шереметевъ	Александръ	Григорьевичъ	пот. поч. гражд.
2 — 65		2 65	

Шамшинъ	Семенъ	Максимовичъ,	Бронн. куп. во 2й

Оставалось недоимокъ и назначено по смѣтѣ сборовъ								Причислено къ окладу		Сложено	
Недоимки		Оклада 1913 г.		Пени		Итого				Недоимокъ	
Уѣздн.	Губерн.	Уѣздн.	Губерн.	Уѣздн.	Губерн.	Рубли	Коп.	Уѣздн.	Губерн.	Уѣздн.	Губерн.
Шереметевъ Сергѣй Григорьевичъ пот. поч. гражд. с Ме[illegible]											
		2 –	– 64			2	64				
Ш[illegible]										почс Гал[illegible]	

[stamp] ...Совета Рабочих и Крестьянских... Центральная Библиотека